

LA REVUE AGRICOLE

DE

L'ILE MAURICE

RÉDACTEUR : P. O. WIEHE

SOMMAIRE

	PAGE
Nécrologie : M. Gaston Antelme	220
Notes & Commentaires	221
Purification of Fusel Oil	222
La Sensibilité de quelques Variétés de Cannes aux Principales Maladies existant à Maurice ... P. O. WIEHE	225
Le Soja	227
La Mare-aux-Vacoas	230
Un Substitut de la Tôle Galvanisée	239
Notes Historiques : La Canne Diard	240
Le Jardin en Novembre et Décembre	242
Revue des Publications Techniques	244
Chambre d'Agriculture : Rapport du Président, Ex- ercice 1941-42	249
Statistiques	
1. Météorologie	263
2. Revised forecast of the 1942 sugar crop ...	264
3. Cost of Living, Quarter ending 15th Sep- tember 1942	265
4. Marché des Grains et Engrais	266

MAURICE

THE GENERAL PRINTING & STATIONERY COMPANY LIMITED

T. ESCLAPON—Administrateur

23, RUE SIR WILLIAM NEWTON

1942

Comité de Direction

Délégués de la Société des Chimistes :

MM. E. LAGESSE
A. LECLÉZIO (Trésorier)
V. OLIVIER (Secrétaire)
A. WIEHE

Délégués de la Chambre d'Agriculture :

MM. J. DOGER DE SPÉVILLE (Président)
H. LINCOLN

Délégué de la Société des Éleveurs :

HON. T. MALLAC

Délégué du Département d'Agriculture :

HON. G. E. BODKIN

Rédacteur :

M. P. O. WIEHE

Les manuscrits devront parvenir au Rédacteur M. P. O. WIEHE, Floréal, au moins deux mois avant la date de publication.

Lorsque les articles seront accompagnés de schémas, ceux-ci devront être du même format que la revue (24 x 17 cms.) ou occupant une page ne pouvant être pliée que dans un sens seulement.

ABONNEMENT:

ILE MAURICE . . . Rs. 12 PAR AN

ÉTRANGER . . . 15 " "

ERRATA — VOL. XXI, JUILLET-AOÛT 1942.

p. 154, § 2, ligne 16.

lire les maladies infectieuses *au lieu de* les maladies parasitaires.

p. 155, § 3, ligne 2.

lire un moment *au lieu de* un instant.

p. 156, § 4, lignes 4 et 5.

lire ceux-là, en considérant les virus comme des microbes ultra-microscopiques, sont des parasites *au lieu de* ceux-là sont des parasites.

p. 160, § 4, ligne 1.

lire Il pourra bientôt ne rester *au lieu de* il pourra bientôt ne que rester.

p. 164, § 4, ligne 5.

lire arrive *au lieu de* arrivent.

Mr. Gaston Antelme

Issu de cette forte race de planteurs qui créèrent l'Industrie Sucrière de la colonie et surent la maintenir au niveau du progrès, M. Gaston Antelme n'eut garde de manquer à ses traditions.

Entré dans la carrière agricole vers 1885, il en gravit les échelons un à un. L'année 1891 le voit administrateur de The Mount. Inspecteur du Crédit Foncier de 1895 à 1898, M. Antelme prend en 1898 l'administration du Stanley Sugar Estates Cy. Ltd., dont il devient actionnaire et contribue à faire de cette propriété le beau domaine qu'il était en 1912 ; aussi quand l'Anglo-Ceylon acquiert le Stanley Sugar Estates la même année, n'hésite-t-elle pas à lui en confier l'administration pour l'appeler plus tard à celle de Highlands.

Animé de la passion de servir, M. Antelme ne borna pas ses activités à l'horizon de la propriété sucrière, mais se consacra à l'étude de notre vie politique locale comme en font foi les nombreux articles qu'il publia dans les journaux du pays et notamment dans le Cernéen sous le pseudonyme de Patria.

Mais non content de combattre par la plume, M. Antelme voulut combattre par la tribune. Elu député de la Rivière Noire, ses électeurs lui conservèrent leur confiance pendant une dizaine d'années, à la suite desquelles les nécessités de la politique l'amènèrent à se présenter aux Plaines Wilhems où il fut élu. Il se retira plus tard devant la candidature de Mr. Pezzani.

Mr. Antelme s'était depuis retiré de la vie publique ; mais sa grande connaissance des choses du pays le désigna souvent au choix du Gouvernement pour occuper des sièges aux conseils locaux, notamment à celui du Mauritius Agricultural Bank, dont il était directeur.

La dernière partie de la vie de M. Antelme fut attristée par une longue et douloureuse maladie, courageusement et chrétiennement supportée, maladie qui amena sa fin.

La Revue Agricole se devait de rendre hommage à sa mémoire et de s'associer au deuil de sa famille.

NOTES ET COMMENTAIRES

Mr. Paul Langlois, Administrateur de Mon Trésor et Mon Désert a été nommé assistant au Directeur d'Agriculture pour les questions ayant trait à la culture des plantes vivrières. Mr. Langlois s'est occupé particulièrement jusqu'ici de la sélection des terres qui devront servir à ces cultures, sur les propriétés cultivant plus de 200 arpents de cannes. Rappelons à cet effet les règlements concernant les distances des plantations :

Maïs : Il ne devra y avoir pas moins de 5,000 et pas plus de 6,000 fossés à l'arpent, et chaque fossé contiendra deux plants.

Manioc : Il y aura la même distance entre les lignes de manioc qu'entre les lignes de cannes à sucre, et il y aura 6 fossés par chaque 10 pieds dans chaque ligne.

Patates : La distance entre les lignes sera de deux pieds et les lianes seront plantées à un pied et demi de distance l'une de l'autre dans chaque ligne.

Arouilles : La distance entre les lignes sera de 2 pieds et les plants seront à 2 pieds l'un de l'autre dans chaque ligne.

Toutes les distances ci-dessus données le sont en pieds français.

Les résultats obtenus par Mr. Jean Vinson lors de sa mission à Ceylan pour rechercher les parasites du borér et les introduire subséquentement à Maurice forment l'objet d'un intéressant mémoire publié récemment dans le *Bulletin of Entomological Research*. Un extrait de ce rapport paraît à la page 247 de cette Revue.

La E. 16 est une canne sélectionnée en Egypte par le Dr. A. H. Rosenfeld. Il est intéressant de noter que cette canne provient d'un croisement opéré à Maurice entre la P.O.J. 2878 et la Uba Marot par la Station de Recherches et dont une partie des graines obtenues avaient été expédiées au Gouvernement égyptien.

Depuis que l'on a découvert que la goyave est un des fruits les plus riches en vitamine C, de fortes quantités de conserves de ce fruit servent à l'alimentation des troupes.

Aux Etats Unis on consomme en moyenne annuellement 100 livres de sucre par personne.

Au cours d'une réunion de la Société Linéenne de Londres, tenue en mai dernier, le Dr. J. Ramsbottom fit voir des jeunes plants d'*Albizia julibrissin* provenant de graines récoltées par Sir George Stauton lors de sa mission en Chine en 1793. Ces graines avaient été conservées au British Museum pendant 147 ans, lorsqu'en septembre 1940, grâce à un bombardement aérien, elles s'imprégnèrent d'humidité et germèrent.

PURIFICATION OF FUSEL OIL

by

SERGE STAUB, A.R.T.C., G.I. MECH. E., F.C.S.

Crude fusel oil obtained as a cane molasses distillery by-product has the following approximate composition :

Higher alcohols	...	...	...	...	1 o/o
Amyl alcohol	...	...	...	...	70 o/o
Isobutyl alcohol	...	...	...	...	6 o/o
N. propyl alcohol	...	...	...	...	5 o/o
Ethyl alcohol + water	...	...	...	...	18 o/o

The amount of Fusel oil obtainable per cent Ethyl alcohol distilled varies somewhat, but 4 o/o may be taken as an average figure.

In many countries Fusel oil is fractionated and its different constituents put to some or other industrial use.

In Mauritius however Fusel oil is either sent to waste or mixed with head products, the mixture being denatured for domestic use. The practice of mixing fusel oil to head products for making blue spirits should however be discouraged. Strong objection should be taken by users to that practice as such blue spirits corrode rapidly the domestic metalwares in which they are burnt.

The corrosive property of Fusel oil is due to the presence in it of small amounts of fatty acids. The average fatty acid content of Fusel oil produced by Maurifius distilleries is as follows :

Distillery No.	Fatty acids expressed as acetic acid mgr. o/o c.c.
1	36.0
2	19.2
3	15.8
Average	23.7

Alcohol for industrial use should not contain more than 1.5 mgr of fatty acids expressed as acetic acid per 100 cc. of alcohol. Therefore in terms of that standard, fusel oil as it comes out from the still is very acid and not marketable for the uses it is generally put to in Mauritius.

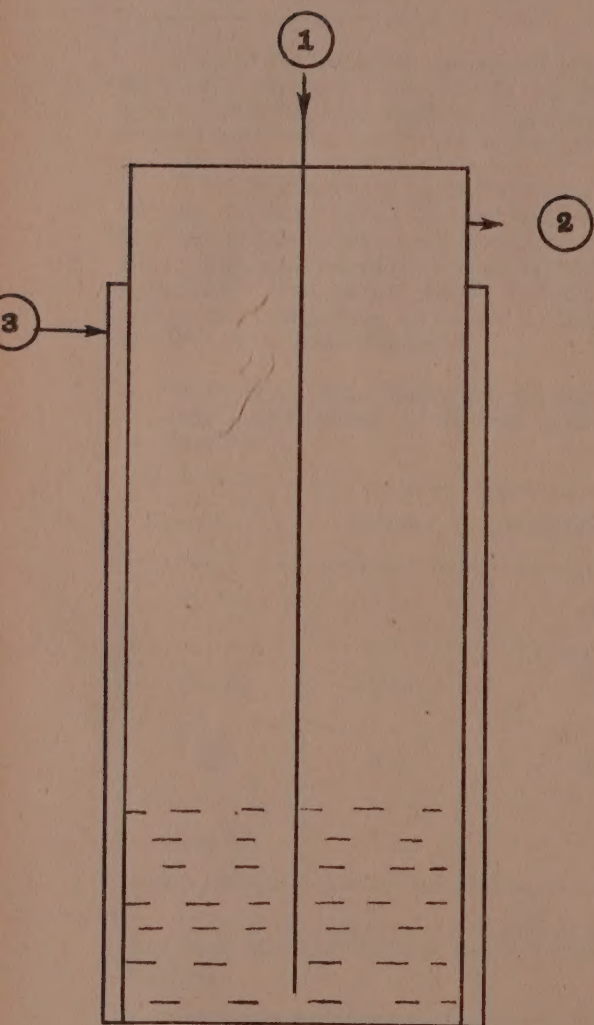
It was believed by the author that if a practical means could be found whereby the fatty acids contained in Fusel oil could be removed it would then be possible to mix it either with head products for making blue spirits or with rectified spirits for use as power alcohol. With that in view experiments were carried out to find out what was the best and most economical neutralizing agent and to design an apparatus to work satisfactorily on an industrial scale.

1. Fusel oil was fractionated through a disc fractionating column, the discs being removed and replaced by pieces of unbaked limestones from the limekiln.

Fraction °C	Volume	Reaction to Methyl Red	°G. L.
77 - 80	117 cc	Neutral	87.5
80 - 92	16 cc	Neutral	—
92	6 cc	Neutral	—
over 92	11 cc	—	—

2. Fusel oil contained in a flask was evaporated by heating on a sand bath and the vapours bubbled through a suspension of lime in Fusel oil.

Fraction °C	Volume	Reaction to Methyl Red	°G. L.
81	120	Neutral	87.0
above 81	30	—	—



- ① Fusel Oils From Still
- ② Purified Fusel Oils to Condenser
- ③ Steam

Fig. I—FLOW SHEET OF FUSEL OILS PURIFIER

3. Fusel oil contained in a flask was evaporated by heating on a sand bath and the vapours bubbled through a solution of Soda in Fusel oil.

Fraction °C	Volume	Reaction to Methyl R d	°G. L.
81	122	Neutral	87.0
above 81	28	—	—

It should not be lost sight of that here the °G. L. is not indicative of the exact amount of alcohols contained in the fractions as Fusel oil contains a high percentage of amyl alcohol whose density is greater than that of Ethyl alcohol.

At that stage a pilot plant was designed for trial on an industrial scale. A flow sheet of the plant is given in Figure I. The results of the trial are very promising and will form the subject of a next article.

LA SENSIBILITÉ DE QUELQUES VARIÉTÉS DE CANNES AUX PRINCIPALES MALADIES EXISTANT A MAURICE

P. O. WIEHE

Phytopathologiste, Département d'Agriculture

Parmi les maladies de la canne à sucre existant à Maurice, sept d'entre elles doivent retenir notre attention comme pouvant causer des dégâts assez considérables. Ces maladies sont :

- 1o. La Gommose (*Bacterium vasculorum* (Cobb) G. Sm.)
- 2o. Le " Leaf scald " (*B. albilineans* Ashby).
- 3o. La Morve rouge (*Colletotrichum falcatum* Went).
- 4o. La maladie de la racine (causée par différents facteurs, desquels les anguillules du genre *Tylenchus* et les champignons des genres *Pythium* et *Rhizoctonia* sont les plus importants).
- 5o. Le Charbon (*Ustilago scitamineæ* (Rab.) Syd.)
- 6o. Le " Chlorotic Streak " (cause indéterminée).
- 7o. Le " Eye spot " (*Helminthosporium sacchari* (V. Br. de Haan) Butler).

Les trois premières maladies sont sans contredit les plus dangereuses ici. Elles peuvent en prenant une forme épidémique causer des réductions considérables de rendement aux champs. Ainsi nous citerons comme exemples l'abandon de la Louziet et de la Port Mackay vers la fin du siècle dernier en raison de leur sensibilité à la maladie de la gomme; l'influence du " leaf scald " sur les différentes Big Tanna et de la morve rouge sur la DK/74 et la Selangore Seedling. D'autre part la présence de ces maladies dans l'île restreint le nombre de variétés que l'on pourrait planter en grande culture, car le bon sens nous dicte que ce serait risquer un échec de cultiver des variétés qui tout en réunissant beaucoup d'avantages seraient sensibles à l'une ou l'autre de ces maladies.

La maladie de la racine, en n'étant pas aussi grave que les trois premières maladies citées, peut encore être un sérieux ennemi de la culture de la canne à Maurice. Beaucoup de planteurs se rappellent le

**Sensibilité de quelques Variétés de Cannes aux Principales
Maladies existant à Maurice.**

Variétés	Origine ou Pedigree	Sensibilité						
		Maladie de la gomme (<i>Bacterium vasculorum</i>)	Leaf Scald (<i>B. albicans</i>)	Morve Rouge (<i>Colletotrichum falcatum</i>)	Maladie de la racine	Charbon (<i>Ustilago scitaminea</i>)	Chlorotic streak	Eye spot (<i>Helminthosporium sacchari</i>)
B. H. 10/12 ...	B 6835 x B 4578 ...	...	...	...	?	S +	S	S
Big Tanna blanche...	Sport de Big Tanna rayée...	S	S +	...	...	S	...	S
" " Mon Désert	" " " blanche...	S	S +	...	...	S	...	S
" " rayée ...	Introduite des Nouvelles Hébrides en 1870 ...	S	S +	...	...	S	...	S
" " noire ...	Sport de Big Tanna rayée...	S	S +	...	...	S	...	S
Co. 290 ...	...	...	...	...	S +	...	S +	...
Co. 301 ...	...	...	...	...	...	...	S +	...
D/109 ...	Seedling de White Trans- parent ...	S +	...	S	...	...	...	...
D/130 ...	" " Red Ribbon ...	...	...	S	S + +	...	...	...
DK/74 ...	" " White Trans- parent...	...	...	S + +	...	S +	...	...
M. 23/16 ...	" " John Bull ...	S	...	...	...	...	...	...
M. 27/16 ...	" " 131 P ...	S	...	...	...	...	...	...
M. 29/16 ...	" " 131 P ...	S	...	...	...	...	...	...
M. 13/18 ...	" " 55 P ...	S +	...	...	...	...	...	...
M. 171/30 ...	RP/6 x M 2716 ...	...	...	...	...	S +	S	...
M. 72/31 ...	P.O.J. 2878 x M 35/17 ...	...	...	S	...	...	S	...
M. 73/31 ...	P.O.J. 2878 x M 109/26 ...	...	...	S + +	...	...	...	...
M. 134/32 ...	P.O.J. 2878 x D/109 ...	...	...	S	...	...	S	...
M. 168/32 ...	P.O.J. 2878 x Uba Marot...	...	...	S + +	...	...	S	...
P. O. J. 213 ...	Black Cheribon x Chunnee.	...	...	S	...	S	...	...
P. O. J. 2727	P.O.J. 2364 x Batjan ...	...	...	?	...	...	...	...
P. O. J. 2878	P.O.J. 2364 x E. K. 28 ...	...	S	S	S +	...	S	S
R. A. 4/24 ...	Sport de R.A. 5/22 ...	S + +	...	...	...	...	...	...
R. P./6 ...	D/625 x Sport de B. 208 ...	...	...	S +	...	S	...	...
R. P./8 ...	B/208 x D/145 ...	...	S	...	...	S +	...	...
Selangore seedling ...	...	...	...	S + +	...	...	...	...
S. C. 12/4 ...	B. 6885 x ? ...	...	S +	...	?	...	...	...
Uba ...	...	...	...	...	...	...	...	...
33 P. ...	Seedling de Penang ...	S +	...	...	...	...	...	...
55 P. ...	" " " ...	S	...	...	...	...	...	...
131 P. ...	" " Guingham ...	S	...	S	...	S	...	...
55/1182 ...	" " " ...	S + +	...	S +	...	S	...	...

passage assez éphémère de la D/130 dans nos annales de culture. Cette variété qui convenait admirablement bien au Nord de l'île dut cependant être abandonnée après quelques années en raison de fortes réductions de rendements causées par la maladie de la racine. De nos jours cette maladie affecte surtout la P.O.J. 2878 et la Co. 290, et il ne serait pas surprenant qu'elle soit la cause de la non réussite de la B.H. 10/12 dans les régions humides et froides des hauts plateaux de l'île.

Le charbon a une ère de distribution plutôt restreinte, ne se développant que dans les régions du littoral où la température est plus élevée. Cette maladie aggrave considérablement les effets d'une sécheresse, car chez une variété sensible un grand nombre de souches peuvent alors mourir. Signalons cependant qu'un champ fortement attaqué peut souvent donner de bons rendements les années subséquentes si les conditions deviennent moins favorables au développement du champignon.

Le "chlorotic streak" ou "fourth disease" dont la cause est encore obscure semble surtout fréquent dans les régions élevées de l'île où l'on peut observer des feuilles démontrant les stries caractéristiques sur un grand nombre de variétés différentes. C'est une maladie qui devra être connue plus en détails avant de pouvoir tirer des conclusions quand au rôle qu'elle joue dans les rendements aux champs. Nous savons toutefois que dans d'autres pays sucriers elle est considérée comme causant parfois des pertes appréciables. A Maurice nous pensons qu'elle peut causer la mort des boutures lors de la plantation. Cet effet de la maladie a déjà été signalé ailleurs, de même que la disparition graduelle des souches chez les repousses.

Les variétés cultivées à Maurice sont plutôt résistantes au "eye spot"; il est rare d'observer des cas de mortalité engendrée par cette maladie, qui se développe surtout pendant l'hiver dans les régions élevées de l'île.

Nous donnons dans le tableau ci-joint la réaction des variétés cultivées à Maurice aux maladies décrites ci-dessus. Les symboles S, S+, S++ , sont adoptés comme indices de sensibilité : la lettre S indique une variété sensible mais tolérante à la maladie, S+ dénote une variété plus sensible que la première et S++ une qui lui serait très sensible. Un point d'interrogation a été employé pour les variétés dont la réaction serait douteuse. Les notes ayant trait aux pedigrees des variétés ont été empruntées du Bulletin No. 13 de la Station de Recherches sur la canne à sucre, (Hill A. G., An Annotated Catalogue of Sugar Cane Varieties in Mauritius, 1937).

LE SOJA

Il n'est guère plus d'une quarantaine d'années que le soja est exploité pour ses innombrables ressources par les peuples occidentaux, tandis qu'en Extrême Orient il est cultivé depuis près de 5,000 ans, où il constitue jusqu'à présent la base de la nourriture de la race jaune. On le trouve mentionné dans la littérature chinoise remontant à l'an 2-33 avant l'ère chrétienne, époque à laquelle il se trouvait parmi les cinq " fèves sacrées " de la Chine. C'est sans doute la plus ancienne plante cultivée par l'homme.

De tous les pays du monde la Mandchourie en est le plus grand producteur, le Japon et la Chine se rangeant ensuite en ordre d'importance. En ces pays, la nourriture que procure le soja remplace l'alimentation carnée des populations occidentales en raison de sa très forte teneur en protéine qui atteint jusqu'à 33%.

Cette précieuse légumineuse est connue en Europe depuis le 17^e siècle et fut acclimatée en Allemagne, en Angleterre, en France et en Hongrie. Mais ce n'est que récemment qu'elle prit une importance commerciale, tout particulièrement en Allemagne où elle joue un rôle considérable dans l'industrie des " Ersatz ". Introduite depuis un peu plus d'une quarantaine d'années en Amérique, elle forme aujourd'hui la base d'une industrie dont la valeur financière annuelle, aux Etats-Unis, se chiffre à 44 millions de dollars.

En ces temps de guerre, presque tous les pays se tournent vers le soja, soit au point de vue industriel soit à celui de l'alimentation, car dans chacun de ces deux aspects de l'existence, il est apte à jouer un rôle prépondérant.

Dans l'alimentation, il procure une huile dont la qualité lui permet de remplacer dans une très grande mesure l'huile d'olive et pour laquelle elle est souvent frauduleusement substituée. L'huile de soja est principalement employée dans la préparation de la margarine et des graisses végétales. La farine de soja occupe une large place dans l'alimentation humaine et animale. Les grains de soja peuvent être consommés secs, ou verts comme des petits pois, cette dernière façon étant fort appréciée des Américains. Outre sa richesse en matières protéiques digestibles, il constitue une des meilleures sources alimentaires en phosphate, calcium et fer, et contient aussi une forte proportion de presque toutes les vitamines connues, notamment les vitamines A, B, C, D, E et G.

La lécithine qu'il contient est d'après Rewald & Freud identique à celle du jaune d'œuf et se trouve être un important constituant de la plupart des organes des êtres vivants, particulièrement du cœur, du foie et du tissu nerveux. Une livre de soja procure 1930 calories comparativement à

-1638 que procure une livre de blé. Sa valeur en calories est deux fois plus élevée que celle du bœuf et trois fois plus que celle des œufs.

Dans le domaine industriel on l'emploie dans la fabrication du savon, des bougies, des peintures, du linoléum, des parfums, d'explosifs, de la soie artificielle. Il est appelé à jouer un rôle de premier plan dans l'industrie des matières plastiques employées dans la fabrication d'autos et d'aéroplanes et de nombreux articles de commodité courante. Le soja est en somme d'utilité universelle.

Sans toutefois espérer jamais exploiter toutes les ressources qu'offre le soja, il n'est pas douteux, qu'étant donné sa grande richesse alimentaire, notamment en protéine, son acclimatation en notre île serait un véritable bienfait. Mais apparemment, cela ne semblerait pouvoir s'effectuer sans d'assez grandes difficultés dont témoignent certaines expériences récemment faites par le Service d'Agriculture. A tout hasard, nous extrayons sur cette plante quelques notes d'un intéressant article de M. J.J. du Toit* que nous ne destinons pas à nos techniciens qui sont suffisamment avertis de la question, mais aux planteurs qui voudraient éventuellement s'intéresser à cette plante et en essayer la culture à Maurice.

Le soja est une légumineuse qui d'après les variétés atteint 2 à 3 pieds de haut. Sa culture, qui s'étend de 4 à 5 mois selon la précocité de la variété cultivée, réclame une saison chaude et relativement humide. Malgré qu'il soit assez résistant à la sécheresse il ne peut être cultivé économiquement dans les régions où la pluviométrie annuelle serait inférieure à 20 pouces. C'est à-dire, que la plupart des régions de l'île, à part celles trop froides ou trop pluvieuses réuniraient les conditions climatiques requises.

Le soja est sensible aux attaques des nématodes, et pour cette raison il est recommandé de ne pas le cultiver en rotation avec le tabac, la tomate et les pommes de terre dans un terrain où la présence des nématodes aura déjà été constatée. En général, l'on peut espérer que le soja donnera de bons rendements là où le maïs vient bien.

Il existe plusieurs variétés de soja dont les graines sont jaunes, brunes, vertes, noires et souvent bicolores. La préférence du commerce va aux variétés à grains jaunes.

La culture du soja n'avait pu prendre un grand essor jusqu'ici au Sud Afrique en raison d'un défaut que possédaient toutes les variétés importées. En effet la déhiscence naturelle des cosses aussitôt qu'elles atteignent un certain degré de maturité amène la dispersion des grains sur le sol. Cette difficulté a pu cependant être surmontée par la production de nouvelles variétés locales obtenues au Collège d'Agriculture de Potchefstroom. Parmi celles-ci, les meilleures sont les numéros 34.S.51, 34.S.395 et 34.S.256 toutes à grains jaunes.

* The Cultivation of Soyabeans by J.J. du Toit, Lecturer in Agronomy, Potchefstroom College of Agriculture. *Farming in South Africa* Vol. 17, pp. 9-16, Jan. 1942.

Les terres légères conviennent bien au soja et une application de 300-400 livres de superphosphate assurera de bons rendements, même si cette application est faite à une culture précédente, de maïs par exemple, le soja pouvant toujours profiter des effets résiduels de l'application.

Il est important pour cette culture d'inoculer le sol avec l'espèce appropriée de bactéries qui vivent en symbiose dans les nodules racinaires. Généralement les bactéries qui vivent dans les racines des autres légumineuses se trouvent le plus souvent naturellement présentes dans le sol et aucune attention particulière n'est réclamée à leur sujet ; mais tel n'est pas le cas pour le soja, et si l'on ne prend soin d'inoculer les bactéries de l'espèce voulue, il s'ensuivra de grandes déceptions et souvent sera la principale cause d'insuccès dans cette culture. L'on trouve au Sud Afrique, chez la plupart des marchands-grainiers des cultures toutes préparées de bactéries appropriées qui sont vendues en boîtes ou en flacons. Chacune des boîtes ou des flacons porte une date après laquelle la culture de bactéries ne serait plus viable. L'inoculation se fait de préférence en traitant les semences avant la plantation. Une boîte de culture suffit au traitement d'environ 60 livres de semence. Le traitement se fait de la façon suivante. Diluer le contenu de la boîte dans un peu d'eau dans laquelle on a fait dissoudre une cuillerée de sucre pour faire adhérer les bactéries aux semences quand elles auront séché. Brasser la masse des semences afin que chacune entre en contact avec la solution de culture. Les étendre ensuite à l'ombre sur de vieux sacs jusqu'à ce qu'elles soient sèches et les semer aussitôt après. Si une application d'engrais doit être faite, il est préférable de la faire quelques jours avant la plantation afin d'éviter que leur contact ne détruise les bactéries adhérant aux semences. Une fois la plantation bien établie alors que les bactéries se sont normalement développées, il n'est plus besoin de recourir à d'autres inoculations que tous les trois ou quatre ans.

La plantation se fait au taux de 60 à 80 livres de semences par arpent, en lignes espacées à 24 ou 30 pouces et les graines sont placées à 2 ou 3 pouces d'intervalle et à 1 1/2 ou 2 pouces de profondeur. Après la plantation, il faut autant que possible maintenir la surface du sol meuble ; il est important d'éviter un excès d'humidité qui provoquerait la moisissure des semences et les empêcherait de germer.

Etant donné que le soja est une plante dont la vigueur de croissance n'est pas très grande, cette culture demande de nombreux sarclages pour éviter complètement les mauvaises herbes.

Le soja procure non seulement une bonne récolte de grains, mais encore, son feuillage constitue un fourrage de qualité comparable à la luzerne qui est fort appréciée des animaux.

LA MARE-AUX-VACOAS

STANISLAS PELTE

La Mare-aux-Vacoas doit son nom à un arbrisseau de la famille des Pandanées : le Vacoa qui croissait en abondance autour de cette pièce d'eau, à l'origine de faible étendue et si encombrée de roseaux et de joncs, que les flaques libres y étaient rares.

Près des bords, il s'y reflétait, légèrement déformée par les ondes du sillage de nombreuses poules d'eau. L'image des fûts blanchissants de vieux tambalacoques decapités, se refusant à mourir et élevant encore longtemps au-dessus du taillis, des tronçons nouveaux où sifflait le vent et nichaient des paille-en-queue dans des trous masqués de lichen.

Au ras de l'eau, sur des mottes recouvertes de "fougères pipe" et du menu petit jonc vert qui donnait à nos nénènes des mèches pour leurs veilleuses, se rencontraient des tatamakas rabougris, des mangliers des forêts, des vacoas de différentes variétés, et des immortelles cendrées, trempant leurs racines dans l'eau verdâtre parmi les vouatoukes et l'herbe razoir.

Ça et là, un plant de bruyère mauricienne se prélassait dans l'interstice d'un plateau de lave grisâtre qu'aucune plante ne lui disputait ; une fougère arborescente étalait ses belles frondes ; et en décembre, quand les bois sentent le miel, de nombreux pommiers sauvages (*Ochna mauritiana*) attiraient de loin le regard par l'éclatante blancheur de leurs pétales neigeux. De petites euphorbes (fangame) offraient aussi aux cateaux mauriciennes qui descendaient en caquetant de la montagne Perruche le régal de leurs fruits oléagineux.

Pas de framboises maronnes, de troènes, d'ardisias, de goyaviers de Chine ; comme sa faune la flore de Maurice est encore indemne de nuisances.

Plus loin, en terre plus ferme la forêt vierge s'épanouissait, tout autour de la Mare, dans toute la splendeur de ses beaux arbres particulièrement résistants aux cyclones. A cette altitude, on y voyait surtout le colophane dont la résine est indispensable aux violonistes et brûle comme l'encens ; le makak si apprécié des ébénistes ; le durissime tambalacoque, dont la graine représentant une tête de singe met un an à germer ; le bois maigre aux côtes apparentes ; le bois tambour creux, où l'on trouve souvent du miel sauvage ; le bois de pomme, et tant d'autres, la plupart couverts d'orchidées épiphytes.

Aux lisières, de gracieux palmistes épineux croissaient en bordure, et des bigaradiers offraient, suivant la saison, leurs fleurs odorantes dont on fait ailleurs " l'Eau de Fleurs d'Oranger ", ou l'or de leurs oranges acides.

Pas de rires encore. Beaucoup de singes : des mandrilles. Sur les bords des rochers escarpés, des couples mûrs de merles au bec jaune croquent dans le silence de la forêt, en s'appelant avec une incessante persistance à chaque fois qu'ils s'éloignent l'un de l'autre. Plus discret, le merle communique à la forêt et au bec gris affilé, doucement, au haut des grands arbres les long de sa terminaison de son chant creux, ses vocalises, les pigeons ramier les parents les Mares croassaient plus vivement, les ducasses ne se bornant qu'à regarder et se déplacer sans se faire de bruit en s'éloignant. Enfin le silence des bois ne se faisait entendre qu'en courtoisie. S'approchant de tout près, l'homme se fût de s'écarter, soulevé dans sa haute robe, sous quelques autres ducasses et fût par un coup (coup) coup) gravement en laissant voir ses poches jaunes-jaunes.

Dans les clairières, on poussait le fin grain dont le apéritif les graines et renouvellement des cardinaux, des bengalis, des pargues et nos premiers, nos premiers : l'homme blanc à la main et d'écarter et son être le put-put aux robes noires. L'homme de justice le martin était aussi présent et souvent se posait sur le dos des boches et même entre leurs oreilles.

Dans l'eau la saumure était très nombreuse, n'étant encore aucunement. Le bécot gressait en l'air comme hochepende y pénétraient les peures crevettes et parfois même le tronc d'écureuil venait les rejoindre.

Souvent dans la brume glacée des journées d'hiver, les canards devaient le voir venir sur leur et trangle quelque superbe normand bonhomme pour du vieux trou de quelque colosse mort. Qui n'aurait voulu jouer de ce magnifique spectacle digne de tenter le pouvoir d'un Lancelot !

Mais personne n'était là pour le faire et la vie de toutes ces choses pourtant étonnante passait.

Maintenant que nous avons fait de notre mieux pour placer la Marsais-Trou dans le noir de ce que nous nous permettons d'appeler sa profusion, venons-en à l'époque où elle va entrer plus immédiatement dans notre vie domestique.

Cette époque s'ouvre au moment où le soir se vend dix piastres les cent livres et où la main-d'œuvre impuissante augmente sans cesse. L'avenir pour l'industrie sucrière s'annonce plein de promesses et nécessairement, comme tant de fois depuis. On va s'emballer, avec la conséquence, quant à ce qui nous concerne, que les fruits que nous venons d'écarter de décrire sommairement, vont tomber sous la même pour faire de la place aux (autres) !

Avec une hâte fébrile l'on coupe et l'on plante.

Tout de suite des routes sont créées. À l'est, le Chemin Anglais, traverse la Mare aux renards pour se terminer près du Grand Bassin au-delà de la Rivière de Foote : à l'ouest, le Chemin Saint-Jacques fait de même de son côté pour aboutir à la concession Deyre.

Sur les rives de la première de ces routes, que l'on devine encore sous les eaux quand elles sont très basses, se remarquent encore, sur la rive sud, près du campement où une dame Armand avait précédé elle-même à

l'exploitation des forêts couvrant le terrain qui porte son nom, dès qu'on indépendamment que son endroit bonheur avait pu se passer, et l'on reste confondu. Évidemment que les preuves de cette observation d'un jour sont maintenant disparues.

Les dernières forêts n'ont pas fini d'être jetées à terre en un instant indécrottable que les prix du sucre baissent.

C'est la dernière l'ouverture de la coupe qui a donné lieu des profits, à 100 paces d'altitude en une région et il reste 100 paces de plus par an en 10 années la prépondérance la plus faible à 100 paces de 10 paces en 1900, et la plus forte 100 paces (presque la hauteur d'une maison en 1900), et en la coupe et l'altitude gagnant en moyenne 125 jours sur 365.

L'usine dont on voit les vestiges au bout de l'allée de grand Boulevard qui mène aux bureaux situés au sud du Chemin Wangon, va donc bientôt fermer ses portes et les plantations vont être abandonnées.

Autour de la Mare, le sucre a beaucoup changé, mais qu'elle-même n'ait guère été affectée.

Dans la décade qui suit le sucre change encore.

De timides essais de plantation de sucre ont disparu et petit à petit les canaviers en arborescence transportés. En 1890, au moment de l'arrivée des Français, on regardait sur les bords occidentaux. Ils font l'administration des étrangers mais vont devenir maîtres quand leurs troupes occupent une manière autonome, à base d'un troupeau, arrivant à traverser dans l'eau.

Partout ailleurs, dans les polders, à Basse-Inde et à Souda, et depuis Dordrecht jusqu'à Arnhem, c'est le fémur, pas de sucre qui s'installe, sans cependant devenir un vrai arbre comme dans la forêt.

Tout cela a passablement grandi quand en 1899 toutes les terres sont, sur la recommandation de l'expert Thompson, Observateur des Forêts de l'Inde, rachetées un peu tard, par le Gouvernement pour être remises au Domaine et remises sous couvert.

L'exploitation à peine terminée les autorités s'attachent qu'il y a là, dans une zone abondamment arrosée et surtout à l'abri maintenant de toute pollution humaine, un site admirablement approprié à la conservation des eaux destinées à la consommation domestique.

Le Marc-aux-Flammés va tout de suite être élevée à la dignité de Réservoir d'alimentation (*Water Supply Reservoir*).

Sans se laisser rebuter par la couleur de l'eau qui se rapproche beaucoup de celle de la terre ou du thé, Monsieur Combe et Monsieur Merck, du bureau de Surveys General, continuent en 1900 à travers la vallée de la Rivière de l'Amara, expanse naturelle de la Mare qui se constitue la source principale, une petite ligne en zigzag de trois paces de haut.

Comme elle est destinée au village des Tames, c'est cependant par

la vallée de la Rivière Cogliano, la première que l'on rencontre en venant des Plaines Wilhems, que l'eau ainsi emmagasinée, se montant à 19 millions de pieds cubes (1.6 millions de gallons) et couvrant une superficie de 119 arpents, sera évacuée au moyen d'un tuyau et d'un canal ouvert à travers un seuil de 15 pieds de hauteur. La digue de Tamarin servira de déversoir (*Waste weir*, techniquement parlant).

Sept ans après, le choix du site ayant été pleinement approuvé par Mr. Osbert Chadwick, Ingénieur en Sanitation, appelé ici pour se prononcer sur l'opportunité du drainage de la ville de Port Louis, il est décidé d'en tirer tout le parti possible, et de grands travaux sont entrepris sous la direction de Mr. Paul Le Juge de Segras, M.I.C.E., le vrai créateur du réservoir de la Mare-aux-Vacoas, dont il s'occupera et qu'il embellira avec un soin jaloux jusqu'à sa retraite en 1925, 38 ans plus tard.

Pour pouvoir fournir de l'eau à plusieurs localités, la capacité est portée à 126 millions de pieds cubes (786 millions de gallons) et la surface submergée à 400 et quelques arpents.

A cet effet le seuil du déversoir de la vallée du Tamarin est élevé à 12 pieds au dessus du seuil de l'écluse de distribution de la vallée de Cogliano, remaniée en conséquence et qui, sous le nom *Low Level Sluice*, ou zéro de la Mare va devenir le principal point de référence pour toutes les hauteurs se rapportant aux travaux. Ce seuil est exactement à 1822 pieds au dessus du niveau de la mer.

Au nouveau déversoir, construit juste devant la digue Vander Merish, il est donné une longueur de 450 pieds, et il aboutit au sud, à un talus le séparant du canal de déviation des eaux boueuses dont il sera parlé dans un moment. Au nord, il est flanqué par une grande écluse, du type dit *Stoney Sluice* de 10 pieds de large sur 12 de haut, mue avec une grande facilité par un système ingénieux de poulies et de contrepoids nécessitant malheureusement une horrible construction en forme d'échafaud, qui va bientôt cesser de choquer la vue. Dans la vallée de Cogliano où il nous faut maintenant revenir, une digue en terre est construite, dont le sommet large de cinq pieds est à une égale hauteur au dessus du déversoir pour que l'eau ne puisse passer dessus et la détruire. La partie en contact avec l'eau est revêtue de maçonnerie sur toute la largeur du thalweg. Plus loin un double talus, moins haut et revêtu de pierres en amont et planté de gazon en aval, isole un autre canal de sortie partant d'une chambre en pierre, en forme de tour ronde, élevée sur un cap presque au milieu de la Mare d'alors et percée de petites écluses permettant de donner au canal, de l'eau prise à la surface, quelque soit le niveau de celle-ci.

Plus tard ce canal sera recouvert de béton armé et prendra le nom de "conduit." Il conduira l'eau sans contact avec l'extérieur jusqu'à l'entrée des tuyaux l'amenant aux filtres de la Marie ci-après décrits. La tour prend et garde, même parmi les travailleurs, le nom anglais de *Chamber*.

La Mare-aux-Vacoas est alimentée par 88 ruisseaux d'importance variée. Plusieurs prenant naissance ou traversant deux grandes poches

vaseuses : la Mare de La Boue Blanche au sud-est et la Mare Verte (aujourd'hui drainée) à l'est, charriaient une eau légèrement opalescente chargée de fines parcelles d'argile blanche en suspension qui ne déposaient pas, même dans les pentes les plus faibles.

Pour les séparer de l'ensemble et débarrasser les filtres projetés du plus de limon (*silt*) possible il est établi un système très ingénieux de levées de terre, de plus d'un mille de long, isolant les eaux des ruisseaux incriminés, péjorativement appelées "eaux sales", et les envoyant rejoindre la rivière du Tamarin, au delà du réservoir, près du pont d'Arcole sur la route de la Plaine Sophie. Elles serviront là à donner à cette rivière la part d'eau à laquelle elle a droit.

Dans le même ordre d'idées l'on s'attaque aux sources de matières organiques en décomposition provenant de végétaux recouverts depuis des siècles et de ceux récemment noyés par suite de l'élévation du plan d'eau.

Un cure-mole est mis à l'œuvre pour l'extirpation des vieux chicots et l'on s'attaque en même temps, au moyen de faux, aux "refs", sortes de roseaux cloisonnés, de la grosseur d'un crayon, poussant dru et se décomposant après floraison en une substance gluante. Jouissant de la faculté de s'élever avec le niveau de l'eau, cette plante fut très difficile à détruire. On y arriva cependant avec le temps, mais même de nos jours il faut continuer à la tenir en échec dans les coins d'eau calme et à l'embouchure des ruisseaux.

Cependant malgré tous ces travaux, l'on constate que l'eau garde une teinte brune, encore assez prononcée, et l'on décide d'en arriver à la filtration.

En 1895 il est donc construit à la Marie, à 5300 pieds du *Chamber*, une première série de filtres à sable corallien et pierre basaltique concassée ayant une superficie de 2600 pieds carrés et un pouvoir filtrant d'un million de gallons en 24 heures.

D'autre part, Mr. Chadwick, ayant rigoureusement condamné l'usage des puits et des cours d'eau traversant les villes, l'on profite en même temps de la force offerte par le débit des tuyaux et la chute de 150 pieds entre la Mare et les filtres pour pomper, à Curepipe, 360 pieds plus haut, la quantité d'eau nécessaire à ce moment à cette ville.

Cette eau est d'abord recueillie dans des petits réservoirs couverts (*Services Reservoirs*) situés au Trou-aux-Cerfs et à la Brasserie. Plus tard, vers 1916, ce dernier, d'abord réservé à l'eau nécessaire pour les seuls incendies, est agrandi de façon à absorber le premier, que l'on désaffecte, et la ligne de tuyaux qui y mène est doublée depuis les filtres.

À la Marie, le procédé employé d'abord est celui de la coagulation préconisé par Anderson, qui consiste à malaxer l'eau avec de la limaille de fer dans les cylindres clos sous insufflation d'air destiné à amener l'oxydation du fer en solution. La précipitation se faisait ultérieurement dans des bassins de sédimentation.

Le procédé ne pouvait convenir qu'à des quantités peu importantes et il est donc vite abandonné.

La filtration pure et simple s'est cependant avérée efficace en ce qui concerne la limpidité, et peu à peu l'eau prend toutes les qualités requises pour une eau potable.

Elle devient fraîche (température moyenne de la Mare 22° C) limpide, inodore, légèrement savoureuse et, comme pour plaire aux ménagères pour leur lessive et la cuisson de leurs légumes : particulièrement douce (dans le sens opposé à "dure"). Ce manque de sels de calcium peut cependant lui attirer le reproche de ne pas être l'eau idéale pour les dents et les os. Par contre, s'il faut en croire le rapport du Dr Malcolm McGregor, malariologiste distingué, son pH est tel que les larves de nos anophèles vecteurs de malaria ne peuvent s'y développer.

Comme elle ne contient pas de microbes en quantité préjudiciable, il n'est pas jugé nécessaire de la stériliser, mais certaines précautions ont cependant à être prises.

L'abattage des forêts et les superbes pâturages qui en ont résulté, ont attiré tant de cerfs dans les environs immédiats de la Mare que les chasseurs les plus haut huppés se disputent les droits de chasse sur la Plaine Bonnefin, et que les réunions cynégétiques de Sir Cécilourt Antelme, déjà fructueuses, deviennent légendaires.

Les meilleures chutes sur le Chemin Anglais et le Canal Béguinot à l'est, et sur la célèbre brisée du "bœuf mort" à la Plaine Sophie, sont nécessairement au bord de l'eau et toutes précautions hygiéniques ne sont pas toujours observées.

Il faut donc aviser, et en 1900 une ligne est tirée, suivant à 1000 pieds les sinuosités générales de la Mare sur toute la rive sud depuis la concession Gargas, jusqu'à la concession Robin près de la Montagne Perruche.

Plus tard, ces premières réserves où il est interdit de chasser en battue sont agrandies et englobent tout le bassin d'alimentation du lac, se montant à cinq milles carrés. Plus tard encore elles seront portées à sept milles carrés par l'adjonction des Réserves de la partie de la Rivière du Poste dont les eaux de débordement sont envoyées à la Mare.

Revenons au développement graduel de celle-ci. En 1915, les besoins de la population en eau potable ayant augmenté, et la construction du réservoir d'irrigation de Tamarin Falls qui devait aider celui de La Ferme s'étant révélées impraticable, Monsieur Harriot, l'expert à qui nous devons l'irrigation d'Etat, recommande à Sir John Chancellor d'augmenter la capacité de la Mare pour servir aux fins ci-dessus.

Le projet est agréé et le seuil du déversoir de Tamarin est haussé de trois pieds, cette fois au moyen de vannes culbutantes. Le niveau du réservoir plein (*Full Tank Level*) passe donc à 1.37, soit 15 pieds au-dessus du zéro ; l'étendue à 450 arpents et le contenu total à 187 millions de pieds cubes soit 1160 millions de gallons.

La surface nouvellement recouverte n'étant que de 50 arpents, et ne représentant sur le périmètre mouillé qu'une bande de faible largeur, ne subit aucun traitement particulier.

Les levées de terre de la Mare dite de Chadwick, ou de 12 pieds, disparaissent maintenant sous l'eau. Le chemin Ramchurrun et le Chemin Anglais ont déjà disparu depuis le premier exhaussement.

En 1922, quatrième expert : ce ne sera pas encore le dernier ! Celui-là de la Maison James Mansergh & Sons de Londres, Ingénieurs consultants pour les questions de drainage, etc., est attiré ici par les millions que le gouvernement a mis de côté, après la fameuse année des 90 Shillings (1920). En ce qui concerne la Mare-aux-Vacoas, il défonce une porte ouverte en recommandant d'y envoyer les "Surplus Waters" de la Rivière du Poste, travail déjà recommandé par les autorités des Travaux Publics en plusieurs rapports, afin de mettre plus d'eau à la disposition des priseurs de La Ferme.

Cette nouvelle consécration a cependant le bon côté de hâter la mise à exécution et en 1926, une digue est construite sur la rivière en question, à la Plaine Raoul ; et un canal ouvert, avec plusieurs aqueducs, porte à la rivière Tatamaka, qui les conduira à la Mare, toutes les eaux de débordement, jusqu'à concurrence de 100 pieds cubes à la seconde.

Comme corollaire, la digue de Tamarin, qui commence à n'en pouvoir mais, va cependant être encore haussée de 3 pieds en 1928, avec certaines précautions, et les digues en terre vont subir le même traitement.

Pour parer aux crues et diminuer d'autant la hauteur qui passera sur le déversoir déjà existant, un déversoir additionnel, de 450 pieds aussi, est construit en terre ferme à l'extrémité sud de la digue.

La capacité devient ainsi de 263 millions de pieds cubes (1638 millions de gallons) et la surface couverte de 546 arpents. Cent arpents de plus sont encore submergés. Dès que l'eau baisse, on en commence le nettoyage, et on le reprend d'année en année.

La construction de nouveaux *Service Reservoirs* déjà commencée en 1923 est activée. En fin de programme, il y en aura, en sus du grand réservoir de la Brasserie : à la Colline Didier de Curepipe, aux Phœnix, aux Quatre Bornes, à Moka, et à la Petite Rivière. Ces réservoirs régleront la pression et régularisent le débit.

Vers cette époque, l'eau commence à prendre, et surtout à garder pendant d'assez longues périodes, une odeur désagréable qui avait déjà été signalée, mais pour disparaître aussitôt, vers 1920.

Après bien des recherches, l'on finit par découvrir que cette odeur vient d'une algue blanche la *Beggiotoa alba*, qui tapisse les parois des filtres, en certaines circonstances de température et de siccité de l'air, mais pas plus ici qu'en d'autres centres, les recherches des meilleurs bactériologistes n'arrivent à en empêcher la formation. L'abattage des ravnals de la Mare Bouloç sur la rive orientale et des décharges massives

(*flushes*) par le *Stoney sluice* semble améliorer la situation, mais pas pour longtemps.

En 1936, on en vient alors à la "chlorination", d'autant plus que le nombre de *Coli-bacilles* par centimètre cube d'eau a augmenté, mais il faut convenir que l'effet attendu, au point de vue de l'odeur nécessairement ne se réalise pas, quoique dans l'intervalle les filtres aient été augmentés et remaniés, et qu'une commission, présidée par l'Hon. Philippe Raffray, ait aidé les autorités de ses conseils.

La solution du problème n'est pas, comme on le voit, des plus faciles. Il eut fallu se résigner à en subir les inconvénients signalés ci dessus pendant les périodes de sécheresse, à moins qu'un cyclone passant près de l'île ne lui donne, en été, des quantités très grandes d'eau permettant les décharges massives et le lavage sous haute pression des tuyaux encrassés par la rouille, si les mesures en voie d'achèvement ne promettaient pas un changement radical.

Cette fois, ce n'est pas seulement pour les besoins domestiques et ceux de l'irrigation qu'il a fallu faire appel à la Mare-aux-Vacoas. La vie moderne veut qu'à ces exigences soient ajoutées maintenant celles de la force électrique.

Encore une fois sollicitée, la Mare-aux-Vacoas va répondre à l'appel. Pas la vieille digue de Tamarin, cependant. Celle-là a vécu. Trop d'ingénieurs l'ont façonnée, rafistolée, haussée et élargie. On ne peut plus y toucher, d'autant plus que cette fois le projet est d'importance. Il ne s'agit de rien moins que de porter à la côte 1849 soit à 27 pieds au-dessus du zéro, le niveau du nouveau déversoir de 1500 pieds de long, transferré du côté de la Montagne Perruche, pour déverser dans la rivière du Poste des eaux de débordement et autres, qui pourront là-bas rendre aussi des services. 953 arpents vont être maintenant submergés et 597 millions de pieds cubes (3725 millions de gallons), plusieurs fois renouvelés, vont être mis à la disposition du pays, d'après le magistral projet de Son Excellence Sir Bede Cifford, de l'expert F. H. Hutchinson et des Ingénieurs des Travaux Publics. Pour remplacer la digue de Tamarin, il sera établi plus bas une digue entièrement en terre de 1800 pieds de long et 40 de hauteur maximum.

Avant longtemps tout sera terminé et seront, sous l'eau, les anciennes levées de terre de la vallée de Cogliano, avec la *Chamber*, remplacée par deux tours de sortie (*outlet towers*) prenant l'eau à différentes hauteurs mais cependant pouvant vider la Mare jusqu'au fond.

Sous l'eau aussi, hélas, la délicieuse allée moussue abritée de jameroses qu'avait plantées Monsieur de Regrais le long de l'ancêtre des canaux de sortie ; sous l'eau bien des coins pittoresques auxquels doivent se rattacher pour beaucoup des souvenirs charmants.

Bosselé, creusé, déformé, comme s'il avait reçu toutes les bombes de la

guerre, est le pittoresque terrain qui portait les beaux arbres du voyageur et où fut construit, dans l'allée du Prince, le coquet abat-vent qui abrita, en la matinée du 7 août 1901, Sa Majesté Georges V, alors Duc de Cornouailles et d'York, reçu par messieurs Léopold Antelme et ses frères pour un *stalking* à la Plaine Raoul. Méconnaissable tout cela maintenant. *Sunt lacrymæ rerum.*

En compensation l'on peut espérer avoir de l'eau inodore et limpide. Si, cependant, le *Leggiotoa alba* continue à faire des siennes, même noyé dans tant d'eau, le projet a, à son arc, une dernière corde sous la forme du remplacement du réservoir qui se refuserait à entendre raison par celui récemment découvert à la Mare Longue.

Ce site, qu'il ne faut pas confondre avec la Mare Longue des Mares, au point de vue réputé, est niché à 1850 pieds d'altitude, en un endroit très peu accessible sur le plateau surplombant les Petites Gorges de la Rivière Noire, à la Concession Saintfray.

En jetant à travers le cours supérieur de la Rivière des Aigrettes et de ses affluents une digue relativement courte, on obtiendrait là un réservoir de 220 millions de pieds cubes couvrant une superficie de 225 arpents avec un bassin d'alimentation de 2.8 miles carrés, qui représente la partie la plus intéressante du projet. Situé en forêt quasiment vierge, il est couvert sur la plus grande partie de son étendue d'une couche de scories rougeâtres, connue des forestiers sous le nom de "corail". De la grosseur d'un œuf de cane, sèches et de propreté telle que l'on pourrait sans se salir les manier avec des gants blancs, ces scories constituent pour l'eau qui y court un filtre parfait.

Celle-ci arriverait donc au réservoir indemne de toute défectuosité au point de vue de la potabilité et pourrait peut-être être consommée sans filtration, avec tous les avantages que ceci comporte sous tous les rapports. Il suffirait probablement de drainer et même de vider la Mare qui, quoique dite "Longue," n'a guère plus de quelques arpents, et où l'on trouverait probablement des os de Dodos, pour approcher très près de la perfection.

Qui connaît la Mare et son bassin d'alimentation dans ses moindres recoins, et voit Mare Longue, ne peut s'empêcher de penser qu'il faut féliciter chaudement celui qu'une bonne chance éclairée a conduit là et qui a su apprécier les mérites techniques de l'endroit.

Si la vieille Mare-aux-Vacoas, après avoir rendu tant de services, veut maintenant prendre sa retraite, au moins pour la tâche difficile de fournir une eau impeccable, sa remplaçante est toute trouvée.

UN SUBSTITUT DE LA TÔLE GALVANISÉE

Le prix de la tôle et du ferblanc a considérablement augmenté depuis ces dernières années en raison de l'emploi énorme du fer dans l'industrie de guerre et en conséquence des difficultés de transport. Cependant nos besoins en ces matériaux demeurent les mêmes ou s'accroîtront davantage s'il faut envisager la construction d'abris, de granges, de magasins pour la conservation des récoltes vivrières etc...

Le matériau de couverture généralement employé sur les propriétés est principalement la tôle, le ferblanc n'offrant pas la résistance voulue aux intempéries et à l'action corrosive de notre climat. Il faudra donc pour satisfaire nos besoins trouver un substitut à ce matériau qui devra posséder la même faculté de résister aux intempéries et de ne pas servir de repaire et de lieu de reproduction aux insectes, ce dernier facteur étant très important dans la construction de bâtiments devant servir à l'emmagasiner des denrées alimentaires.

Au cours d'une visite faite sur une des propriétés du centre, nous avons eu dernièrement l'occasion de voir substituer à la tôle, sur tout un bâtiment, une couverture de conception et de préparation locales qui offrait en tous points les avantages de la tôle à un prix sensiblement inférieur. Nous ne commettrons pas l'indiscrétion de dévoiler ce procédé qu'un hasard nous a fait connaître. Nous le mentionnons simplement dans le but de faire ressortir que déjà existe la nécessité de trouver un matériau de couverture pouvant remplacer la tôle. A ce propos, le *Rhodesia Agricultural Journal* de mars dernier nous donne une formule que l'on pourrait essayer ici. Il suggère de tendre des sacs usagés sur des cadres en bois dont la dimension varie selon celle du bâtiment à couvrir. Avant de fixer les cadres sur le bâtiment on enduit la toile d'un mélange composé de :

Ciment ...	12 lbs.	Alum ...	$\frac{1}{2}$ lb.
Sel de cuisine ...	1 „	Sulfate de cuivre ...	4 oz.
Chaux ...	2 „	Eau ...	$1\frac{1}{2}$ gal.

La note conseille de préparer et appliquer le mélange de la façon suivante :

Tamiser la chaux et le sel afin d'enlever les trop grosses particules, puis verser l'eau lentement en remuant. Ajouter le ciment en remuant constamment et ensuite l'alum et la moitié du sulfate de cuivre. Bien remuer pour obtenir un mélange homogène. Faire dissoudre l'autre moitié de sulfate de cuivre dans $1\frac{1}{2}$ gallons d'eau. Cette solution servira pour imprégner la toile des cadres avant qu'elle ne reçoive le mélange de ciment. Celui-ci est ensuite appliqué à l'aide d'un pinceau sur les deux côtés du tissu en plusieurs couches. Lorsque l'enduit aura séché, les plaques ainsi préparées seront fixées sur le bâtiment et procureront une couverture étanche pouvant durer plusieurs années.

NOTES HISTORIQUES

La Canne Diard

Beaucoup de nos planteurs peut-être se souviennent encore de cette variété de canne qui eut une grande vogue autrefois à Maurice et qui y fut introduite ainsi qu'à la Réunion par les soins de M. Diard, de Java. Beaucoup doivent pourtant ignorer qu'à cette occasion M. Diard fut récompensé par la Société d'Encouragement de Paris sur la recommandation d'un comité institué par la Société Royale des Arts et des Sciences de l'Île Maurice, en 1853, à la requête du Dr. Gourdel au nom de la Société d'Encouragement. La Société Royale elle-même avait déjà octroyé en remerciement à M. Diard une médaille d'or offerte par Sir John Anderson.

Nous croyons intéressant de reproduire le rapport qui fut soumis à la Société d'Encouragement à ce propos.

" We the undersigned, appointed by the Royal Society of Arts and Sciences of Mauritius, to form a Committee charged to answer to a communication made by Dr. Gourdel to the Society at its meeting of this day*, certify that several varieties of sugar cane amongst those introduced into the Islands of Réunion and Mauritius through the care of Mr. P. Diard, Honorary Inspector of cultivation in the Island at Java, have been generally recognised as of excellent quality and well suited to regenerate the Otahiti kind on which the disease had prevailed for several years with intensity. We further certify that the variety also introduced by Mr. Diard, first into the Island of Reunion and subsequently from that Island into Mauritius and known in both colonies by the name of its generous donor, variety from the advantages which it possesses of not flowering and consequently of continuing to grow to the moment of its being cut, as also on account of its produce and the healthy state it has always hitherto maintained although surrounded by other varieties with the disease, which has ravaged our plantations, possesses such qualities that this plant may be considered as one of the most precious *acquisitions* of the kind which the two islands have ever made.

" Planters propagate it at present by all the means in their power and the number of heads of this cane which are annually disposed of is a further proof of the value attached to it.

* (N. de la R., 4 Août 1853).

" We the undersigned also testify that the expedition undertaken in the month of August 1850 at the suggestion of Mr. Diard and under the auspices of the Society and confided to Cap. Burgoyne of the English ship *Reliance*, with the view of procuring at Java sugar canes adapted to replace those attacked by the disease was, owing to the liberal intervention of Mr. Diard, with the Governor General at Java, crowned with a complete success : that the supply of canes brought by the ship *Reliance* consisted of a large number of heads and cuttings in perfect preservation and amongst were the canes called Diard ; and that the Royal Society being desirous to express to Mr. Diard its special acknowledgments and the feelings of gratitude of the Planters of Mauritius presented to him as a token of its high esteem the Gold Medal placed at its disposal by Governor Sir George Anderson to be awarded to the person who in the course of the year might have rendered the most important service to the Colony.

" In testimony whereof we have signed the present certificate.

(S) L. Bouton, Secretary,

(S) W. Bojer, Vice President.

(S) G. Froppier,

(S) Rawson W. Rawson, President.

Transactions Royal Society of Arts & Science 1851-1855 p. CL XXIII.

LE JARDIN EN NOVEMBRE ET DÉCEMBRE

Carotte de Bananes

Epluchez environ quarante bananes bien mûres, tranchez les en deux dans le sens de la longueur, et faites les sécher au soleil — à l'abri des mouches — pendant environ trois ou quatre jours. Pour réussir il faut que les bananes soient complètement desséchées. Coupez ensuite la gaine de la feuille sèche du bananier par morceaux d'environ 16 pouces de long, cette gaine employée sur une épaisseur de trois ou quatre morceaux servira d'enveloppe à la carotte. Rangez sur l'enveloppe les tranches de banane côte à côte en laissant deux pouces de libre à chaque extrémité. Attachez solidement les deux extrémités de la carotte et enveloppez la avec de la corde de coco sur toute la longueur en la serrant fortement, puis suspendez la dans un endroit sec et bien aéré. A quinze jours d'intervalle et à deux reprises la carotte est libérée de sa corde pour être resserrée de nouveau.

Au bout de trois mois la carotte est prête pour la consommation. On la coupe alors par tranches d'environ un pouce d'épaisseur. Les carottes de bananes peuvent être conservées pendant très longtemps : une année ou plus et s'améliorent même en vieillissant.

L. G. B.

Netteté des Pots à fleurs*

Les pots à fleurs des plantes cultivées en serre ou sous châssis humide se recouvrent rapidement d'une couche de mousses et d'algues gluantes et désagréables au toucher formant une sorte de colmatage verdâtre ou noir qui fait disparaître leur porosité.

Pour éviter cet inconvénient faites une solution constituée par : Eau 10 litres ; Carbonate de Cuivre 6 gr ; Ammoniaque 80 gr. Faites dissoudre le carbonate de cuivre ajoutez l'ammoniaque et mélangez bien la solution. Trempez-y les pots neufs pendant quelques minutes. Les sels de cuivre empêchent la germination des spores. S'agit il de pots usagés ? lavez ceux-ci à la brosse et plongez les comme vous le faites pour les pots neufs.

Dans les deux cas la surface des pots reste nette. Vous pouvez encore les tremper dans la solution suivante : Eau 10 litres, sulfate de fer 25 grs. Faites dissoudre le sulfate de fer dans une partie d'eau chaude, ajoutez le complément d'eau froide, brasser le tout et immergez les pots pendant 10 minutes. Le résultat est à peu près le même.

* Vie à la Campagne 1er Déc. 1933, p. 477.

Calendrier Horticole pour Novembre et Décembre.

A. Fleurs : C'est la saison des semis de fleurs d'été qui commence. L'on peut semer abondamment Zinnias, Soucis, Gaillardes, Œillets d'Inde, Pétunias, Dahlias, Balsamines, Soleil, Portulaca, Crête de Coq, Cosmos, Coleus.

Ne manquez pas de vous servir d'une terre légère et bien divisée pour les semis. En la faisant brûler au préalable vous éviterez bien des déboires (voir le No. Jan.-Fév. 1941 de la Revue).

Au mois de décembre les Dahlias peuvent être activés avec de la bouse de vache délayée dans de l'eau, ceci convient fort bien aux Bégonias également. Décembre est aussi le mois où les fougères émettent une profusion de nouvelles pousses ; elles demandent donc à ce moment des soins particuliers.

Les bulbes de glaieuls et de lys doivent être séchés soigneusement avant de les ranger pour la saison prochaine. Il est nécessaire de s'assurer, qu'il ne s'y trouve pas de pucerons logés dans les cavités des écailles car ils s'y multiplieraient et détruiraient complètement les bulbes.

B. Légumes : Les légumes délicats commencent à tirer à leur fin et les Cucurbitacées vont bientôt régner en maîtres dans le potager. Citrouille, patisson, giraumon, calabasse, patolle etc., peuvent être semés abondamment, ainsi que laloes, bringelles et piments. L'on devra cependant protéger les jeunes plants contre les attaques des colimaçons en se servant d'un appât empoisonné (voir le No. Sept.-Oct. 1940 de la Revue).

En novembre l'on commence à semer les pistaches et le maïs pour en étendre la culture le mois suivant. On plante également manioc, patate et igname.

REVUE DES PUBLICATIONS TECHNIQUES

BOYES, W. W. & D. J. R. VILLIERS.— Vitamin C Content of Guavas.

(La teneur des goyaves en vitamine C.).

Farming in South Africa, **17**, 319-336, 1942.

La vitamine C possédant les propriétés antiscorbutiques joue un rôle très important dans l'alimentation humaine. Jusqu'ici le jus d'orange constituait la principale source en cette vitamine, mais en 1939, des recherches faites au *Low Temperature Research Laboratory* de l'Afrique du Sud révélèrent que la goyave possédait une teneur très élevée en cette vitamine, atteignant des valeurs audessus de 600 mgrms. par 100 grammes de fruit, c'est-à-dire, près de dix fois plus que n'en contient le jus d'orange qui est généralement considéré comme étant la source la plus riche en cette vitamine ; et ce qui est encore plus important, c'est qu'il a été aussi trouvé que la vitamine C de la goyave était de nature plus stable que celle du jus d'orange notamment dans les climats tropicaux.

Aucune étude n'a été encore faite au Sud Afrique quant à la classification des diverses variétés de goyaves existantes, et pour les besoins de cette étude elles furent classées principalement d'après la forme et la couleur des fruits et d'après l'époque du rapport.

Voici approximativement la teneur en vitamine C de certaines catégories de goyaves pour 100 grammes de pulpe.

Forme	Couleur	Teneur moyenne en vitamine C	Extrêmes
A	Saumon	227.3	172-283
B	Saumon	267.0	264-295
C	Blanche	359.8	284-435
C	Orange	220.6	206-234
D	Rose	561.5	484-633
E	Rose foncé	550.2	481-671

Pour les fruits de même forme il semblerait que ceux de couleur rose foncé sont plus riches en vitamine C. L'époque semble aussi avoir une influence sur la teneur en vitamine, les fruits cueillis lorsque la saison est avancée étant généralement plus riches. La partie extérieure de la chair en contient presque toujours davantage que la partie centrale et les teneurs les plus élevées se rencontrent chez les fruits bien mûrs. Leur préparation en pâte, confiture, etc. de même que leur conservation en boîte ne semble guère réduire leur richesse en vitamine.

HUSTON, P. P. — A note on the poisoning of stock by nitrate of soda. (Note sur l'empoisonnement du bétail par le nitrate de soude).

The Rhodesian Agric. Journ. **39**, 88-89, 1942.

L'emploi de nitrate de soude comme engrais allant en s'augmentant, les cas d'empoisonnement causés par cette substance deviennent de plus en plus nombreux en Rhodésie, principalement chez les cultivateurs de tabac qui en font un grand usage.

Comme pour les empoisonnements causés par l'arséniate de soude, la plupart des cas provoqués par le nitrate de soude provient de la négligence avec laquelle on a tendance de traiter cette substance. Souvent même des cas d'empoisonnement surviennent du fait que le nitrate de soude a été donné par erreur dans la nourriture au lieu de sel de cuisine.

La mort des animaux survient assez rapidement, souvent 6 à 8 heures après l'ingestion du nitrate de soude.

L'analyse du contenu de l'estomac après la mort ne donne aucun indice quant à la cause d'empoisonnement parce qu'en maintes circonstances où l'empoisonnement était sans aucun doute dû au nitrate de soude, les analyses étaient toujours négatives.

Par contre, le sang et les organes révèlent des symptômes très caractéristiques. Le sang emprunte une couleur rouge-brun et se coagule difficilement. Les muscles prennent la même couleur étant fortement congestionnés. La graisse brunit et prend une couleur jaunâtre. Le premier estomac révèle une inflammation aiguë. Le quatrième estomac ne montre que très peu d'inflammation ce qui est le contraire en cas d'empoisonnement par l'arsenic. Les poumons, le foie et les reins sont très congestionnés et lorsqu'ils sont fendus un sang rouge-brun en découle. Les poumons au lieu d'être d'une couleur rose pâle sont d'un rouge très vif dû à leur extrême congestion.

Il n'existe guère d'antidote pour combattre l'empoisonnement au nitrate de soude. Conséquemment, il est important de prendre toutes les précautions nécessaires pour l'empêcher.

MORGAN, E. T. — Some Light on The Sprouting of Seed Potatoes.

(Quelques éclaircissements sur la germination de la pomme de terre).

The Rhodesian Agric. Journ., **39**, 177-178, 1942.

Les recherches de Norwood C. Thornton ont été publiées dans un article paru dans le Vol. 10 des *Contributions from the Boyce Thompson Institute* de 1939. Ces recherches démontrèrent un aspect nouveau à propos de la faculté germinative de la pomme de terre. L'explication généralement admise sur l'incapacité de la pomme de terre fraîchement récoltée de

germer lorsqu'elle est replantée aussitôt après est que les oeillets n'ont pas reçu suffisamment d'oxygène de l'atmosphère ; que la peau est en premier lieu imperméable à l'oxygène et finalement que la germination ne peut avoir lieu que lorsque la peau est devenue perméable permettant ainsi à l'oxygène de pénétrer suffisamment dans le tubercule. Le corollaire de cette théorie est que la teneur de l'atmosphère en oxygène (20%) serait suffisante et probablement l'optimum pour la germination si les oeillets pouvaient en absorber dès le début.

Les travaux de Thornton démontrent que l'insuccès de la germination des pommes de terre fraîchement récoltées est dû à ce que la teneur de l'air est trop élevée et que la germination peut commencer chez ces tubercules si la proportion d'oxygène était réduite à 10 o/o ; et de plus, que leur peau loin d'être imperméable à l'oxygène l'est au contraire davantage qu'à un stade plus avancé de conservation des tubercules, c'est-à-dire, que la perméabilité de la pelure à l'oxygène diminue au lieu d'augmenter avec le temps jusqu'au moment où elle réduit la proportion d'oxygène au taux requis pour que la germination soit à même de commencer.

Le jeune tubercule ne possède pas de membrane pouvant empêcher le libre passage d'oxygène et ce n'est que plus tard, lorsque la peau est devenue plus dense que le tubercule atteint la fin de sa période de repos. Le sectionnement des tubercules rompt l'état dormant non pas parce qu'il permet un accès plus facile à l'oxygène, mais au contraire parce qu'il provoque la formation d'un tissu dense sur la surface coupée qui réduit la pénétration de l'oxygène permettant ainsi la germination de commencer.

Des expériences pratiques conduites par l'auteur confirment cette théorie. Il a réussi à faire germer en 7 jours des tubercules fraîchement récoltés en les soumettant à une atmosphère contenant 5 à 10 o/o d'oxygène. Pour faciliter l'épaississement naturel de la peau ou la formation d'un callus après sectionnement, il est recommandé de conserver les tubercules dans une atmosphère humide.

OLIVER, M. — The Effect of Cooking on the Nutritive value of Vegetables. (L'influence de la cuisson sur la valeur nutritive des légumes.

Chem. and Industry, 60 (32), 586-596, 1941, London.

D'après les résultats d'une étude sur l'influence de la cuisson des légumes (bouillis, frits ou cuits au four) des tubercules et des racines sur leur teneur en vitamine C, les recommandations suivantes sont faites.

Les légumes doivent être employés autant que possible aussitôt après qu'ils sont récoltés. Le déchet dans leur apprêtement doit être réduit au minimum, et avec les légumes verts, seulement les tiges durcies et les feuilles flétries doivent être rejetées. Les racines ou les tubercules doivent être cuits sans être pelés ou très légèrement. Les légumes verts doivent être

cuits ou bouillis rapidement dans la quantité minimum d'eau nécessaire et de même pour les racines et tubercules, ils ne doivent être trop cuits (overcooked). " Tenir chaud " après la cuisson doit être particulièrement évité avec les légumes parceque c'est un des facteurs qui s'est montré le plus important dans la destruction des vitamines. L'addition de sel n'a aucune influence sur la valeur nutritive des légumes.

TAMS, N.H.T.— Note on the name of the Sugar Cane Borer of Mauritius. (Note sur le nom du Borer de la Canne à Sucre à Maurice).

Bulletin of Entomological Research, **33**, 67-68, 1942.

L'auteur est d'avis que les espèces de *Diatraea* habitant l'Ancien continent sont anatomiquement trop différentes de celles du Nouveau continent pour être maintenues dans un même genre. Le genre *Diatraea* doit être réservé pour ces dernières tandis que les premières doivent rentrer dans le genre *Proceras* de Bojer, réhabilité par l'auteur.

Commentant l'article de Jean Vinson sur l'identité du Borer ponctué de Maurice (Revue Agricole Maurice, **20**, 148, 1941) l'auteur est entièrement d'accord avec celui-ci pour reconnaître que cette espèce n'est pas *Proceras venosatus* Wlk. (*Diatraea venosata*) de l'Inde et de Ceylan, mais qu'elle est identique à l'espèce de Java. Quant au nom à être appliqué à l'espèce de Maurice et de Java, l'auteur considère que le Rapport de Bojer publié en 1856 constitue une publication régulière et que par conséquent le nom de *Proceras sacchariphagus* Bojer est valable et a priorité sur *Borer saccharellus* Guenée, 1862, *Chilo mauriciellus* Wlk., 1863 et *Diatraea striatalis* Snellen, 1890-91.

VINSON, J. — Biological Control of *Diatraea mauriciella*, Wlk., in Mauritius. I. Investigations in Ceylon in 1939. (La lutte biologique contre *Diatraea mauriciella* Wlk. à Maurice. I. Recherches à Ceylan en 1939).

Bulletin of Entomological Research, **33**, 39-65, 1942.

Le borer de la canne, *Diatraea mauriciella* Wlk., est un insecte de grande importance économique à l'île Maurice. En 1938, un don du *Colonial Development Fund* permit d'entreprendre des recherches en des pays étrangers pour la découverte d'ennemis naturels de cet insecte.

Les recherches se portèrent en premier lieu à Ceylan (de décembre 1938 à juillet 1939) d'où l'on supposait que l'insecte avait été introduit à Maurice en 1848. Mais l'espèce de *Diatraea* trouvée à Ceylan sur la canne à sucre fut reconnue par l'auteur comme étant distincte de celle existant à Maurice, laquelle proviendrait vraisemblablement de Java.

Des recherches intensives dans les régions cultivées en cannes, environ 150-200 arpents en totalité, ne révélèrent qu'une très faible infestation de *Diatraea venosata* Wlk. dans la région de Galle où la proportion de tiges affectées était seulement de 0.25 pour cent, en moyenne, avec un maximum

de 5 pour cent dans un champ particulier de trois arpents. Les plantations en dehors de la région de Galle étaient absolument indemnes de *Diatraea*, de même que les autres graminées susceptibles d'héberger l'insecte.

On ne put recueillir en totalité qu'environ une douzaine de larves de *Diatraea*, nombre manifestement trop réduit pour pouvoir obtenir des parasites. Cependant certaines larves furent trouvées affectées par une maladie cryptogamique. D'autre part l'auteur remarqua qu'à Ceylan la canne à sucre est remarquablement indemne d'ennemis sérieux et attribue cette rareté d'insectes nuisibles surtout aux méthodes culturales en usage dans ce pays : plantations de cannes de faible étendue, culture n'allant pas au-delà d'une repousse et rotation des plantations. L'auteur pense aussi que le climat chaud et humide de Ceylan, surtout à Galle, doit être très favorable au développement des maladies cryptogamiques affectant les insectes.

Vu cette rareté de *Diatraea* à Ceylan, l'attention se porta sur *Chilo zonellus* Swinh. un borer assez commun du maïs et du sorgho. Les genres *Diatraea* et *Chilo* étant très voisins il était raisonnable de penser que les parasites de *Chilo zonellus* pourraient être utiles contre *Diatraea* à Maurice. De janvier à mars, l'auteur put recueillir 3.700 larves et pupes de *Chilo zonellus* sur lesquelles quatre espèces parasites furent obtenues : un Ichneumonide *Xanthopimpla stemmator* Thunb. parasitant les pupes et trois Braconides *Bracon albolineatus* Cam., *Apanteles flavipes* Cam. et *Macrocentrus* sp. parasitant les larves.

De ces quatre parasites, les deux derniers furent écartés, *Apanteles flavipes* existant déjà à Maurice où il s'attaque au *Diatraea* et *Macrocentrus* sp. dont seulement trois individus mâles furent obtenus.

Les *Xanthopimpla stemmator* et *Bracon albolineatus* furent élevés en insectarium sur *Chilo zonellus* en vue de les multiplier pour les expédier à Maurice. 80 individus du premier et 1.408 du second furent ainsi obtenus à Ceylan, provenant de 7 et 23 femelles respectivement. Deux envois de ces parasites furent effectués totalisant 58 *Xanthopimpla* adultes et 759 cocons et individus adultes de *Bracon*. 43 *Xanthopimpla* et 200 *Bracon* furent reçus vivants à Maurice.

Des *Xanthopimpla stemmator* reçus, 16 mâles et 13 femelles furent immédiatement libérés (avril 1939) dans un champ infesté de *Diatraea*. Cinq mois après, ces parasites furent retrouvés et de mai à septembre 1940 1.571 individus furent pris dans un même champ pour être libérés dans d'autres régions infestées de *Diatraea*. Ils sont maintenant bien établis dans l'île.

Des 200 *Bracon albolineatus* arrivés vivants à Maurice, 170 furent libérés et 10 mâles et 20 femelles furent conservés pour l'élevage en insectarium. L'élevage s'effectua avec succès sur *Diatraea* et *Sesamia* et produisit 4.865 individus dont 2.658 furent libérés. Malheureusement ce parasite ne semble pas pouvoir s'adapter au *Diatraea* dans la canne à sucre probablement en raison de la fermentation qui se produit dans les galeries creusées par le borer.

Un parasite des œufs, *Trichogramma evanescens* Westw., fut aussi importé de Ceylan pour être élevé en insectarium en vue de libérations massives.

CHAMBRE D'AGRICULTURE

Rapport sur les travaux de l'Exercice 1941-42

Messieurs,

J'ai l'honneur de vous présenter ce rapport qui résumera les différents événements qui ont retenu l'attention consciencieuse de votre Bureau pendant l'exercice 1941 et qui ont eu une relation avec notre principale industrie, qui commande toute l'économie du pays.

Il m'est agréable de commencer cet exposé de nos activités par un hommage solennel que je veux rendre à la marine marchande britannique pour l'œuvre utile et patriotique qu'elle accomplit au mépris de tous les risques, sillonnant les mers pour fournir à la mère patrie l'essentiel des approvisionnements d'une indispensable utilité qui lui permettent de soutenir la lutte épique à laquelle elle fait face avec un courage indomptable, pour sauvegarder sa liberté et celle du monde et pour donner aux colonies de l'Empire, l'affirmation de la sollicitude de la métropole qui, malgré les charges écrasantes qui lui incombent, leur assure des communications maritimes assez importantes pour leur subsistance et leurs relations extérieures. En ce qui nous concerne, il est un fait remarquable que les 310,000 tonnes de nos sucres exportables aient pu être enlevées en totalité au 9 de ce mois-ci grâce au dévouement de ses équipages.

Si jusqu'ici la vie économique du pays n'a pas trop souffert — si nous avons pu pourvoir à nos besoins indispensables et à nos exportations, nous le devons à ces intrépides marins qui, sans en être obligés, affrontent tous les dangers, exposent leur vie à tout instant, pour maintenir la puissance et le prestige britanniques ; au jour de la victoire que nous espérons prochaine, malgré des revers passagers qui seront bientôt vengés par la force combinée des alliés, ils devront être à l'honneur, car sans eux, sans leur abnégation et leur vaillance, cette victoire n'eût pas été possible et la civilisation eût été anéantie.

Le dernier rapport, présenté à cette chambre, a été celui de mon prédécesseur Paul Hein, parti vers la fin de l'année dernière pour le Moyen Orient ; c'est avec plaisir que je consigne ici combien nous avons été heureux d'apprendre de ses bonnes nouvelles et fiers qu'un président de notre Chambre ait abandonné la vie confortable qu'il menait ici, alors que rien ne l'y obligeait, pour servir la cause de la civilisation et ainsi faire honneur à notre institution et à notre petit pays.

Nous avons eu la douleur de perdre un de nos collègues les plus sympathiques en la personne de Pierre Goupille ; j'ai déjà eu l'occasion à une de nos réunions précédentes de saluer sa mémoire, mais je veux une fois

de plus dire ici, combien tous ses camarades de la Chambre ont été sincèrement affligés par la perte de cet ami qui, par son affabilité et sa bonne humeur, avait su conquérir l'estime et l'affection de tous ceux qui l'approchaient.

Notre dernière récolte, qui a été un record de notre production sucrière, avait cependant subi des conditions atmosphériques variables et dans certains cas défavorables qui, cependant, n'ont pas eu l'effet de la compromettre.

Si les pluies en Décembre 1940 furent suffisantes pour donner un bon départ à nos repousses et aider au progrès de nos vierges, par contre des pluies excessives en Janvier et Février ont nui à leur végétation, mais le mois de Mars et d'Avril ont réparé ce tort par une saison favorable à leur développement; en Mai et Juin une sécheresse a compromis les progrès obtenus et des pluies bien répartie en Août et Septembre, assez normales pour la saison, ont amené une recrudescence de la croissance et n'ont pas affecté, comme il était à craindre, la richesse et la pureté de la canne ainsi que l'indique l'extraction moyenne de l'année sucrière qui a été parmi les meilleures se chiffrant à 11.49; la température au dessus de la normale pendant toute l'année a aidé à maintenir le rendement aux champs dans la moyenne de l'année précédente. La production en sucres de toutes catégories fut un record atteignant 323,677 tonnes métriques se répartissant ainsi :

Sucre roux ...	...	276,470 T/M.	...	85.4 %
Sucre vesou ...	...	46 972 T/M.	...	14.5 %
Bas produits ...	...	0,415 T/M.	...	0.1 %
				100 —

et se départageant dans cet ordre, par district :

Pamplemousses et Rivière du Rempart ...	...	81.18 T/M.
Grand Port ...	...	57.10 T/M.
Savane ...	...	54.40 T/M.
Flacq ...	...	50.58 T/M.
Moka ...	...	37.90 T/M.
Plaines Wilhems ...	...	25.09 T/M.
Rivière Noire ...	...	17.42 T/M.
		323.67 T/M.

Il est bon d'ajouter, si on veut établir une comparaison avec le record de la production sucrière en 1938 qui fut de 321.210 T/M., qu'en 1941 5,386 arpents de plus furent récoltés, le rendement aux champs étant pratiquement le même et l'extraction en 1938 supérieure de 0.46.

En 1941 la coupe de cannes se fit sur 1,706 arpents de plus qu'en 1940, produisant un excédent de 55,206 T/M., le rendement aux champs s'égalant et l'extraction atteignant 0.04 de plus.

L'extraction pour l'année 1941 a été de 11.49 % du poids de la canne, demeurant une des meilleures parmi celles des années précédentes mais sensiblement au dessous de celle de 1936 : 11.79 et du record en 1938 : 11.95.

Le tableau ci-dessous, couvrant 7 années, permettra une comparaison intéressante des superficies cultivées, des superficies récoltées, des rendements en poids de cannes et en poids de sucre par arpent.

Années	Superficie cultivée en Cannes Arpents	Superficie coupée en Cannes Arpents	Poids total de cannes récoltées Tonnes	Poids total de sucre produit Tonnes	Sucre fait % de cannes	Poids de cannes à l'arpent cultivée	Poids de cannes à l'arpent coupé	Poids de sucre à l'arpent cultivé Kilos	Poids de sucre à l'arpent coupé Kilos	Pourcentage superficie cultivée en cannes de la Colonie
1935	133.593	114.889	2.501.529	280.500	11.21	18.7	21.8	2.098	2.443	30.4
1936	137.577	118.316	2.546.689	300.340	11.79	18.5	21.8	2.812	2.570	31.3
1937	139.111	119.635	2.822.639	313.820	11.12	20.3	23.6	2.257	2.624	31.7
1938	140.343	120.694	2.689.748	321.210	11.95	19.1	22.3	2.282	2.664	31.9
1939	143.357	123.287	2.122.376	229.060	10.81	14.8	17.2	1.699	1.859	32.6
1940	144.622	124.374	2.762.050	316.240	11.45	19.1	22.2	2.186	2.541	32.3
1941	146.605	126.030	2.817.256	323.677	11.49	19.2	22.3	2.206	2.567	33.3

Des 2,817,000 T/M. de cannes manipulées :

L'apport des propriétés à usine est de	...	52.6 o/o
celui des planteurs indiens de	...	26.9 o/o
celui des planteurs non indiens de	...	20.5 o/o

100.

L'étendue des champs récoltés durant la campagne de 1941 étant de 126,080 arpents, il en résulte que le rendement en poids de cannes se chiffre à 22 T/M. 344 et la récupération en sucre à 2.567 K par arpent coupé.

Le net produit qui a été distribué aux producteurs sucriers par le Syndicat des sucres est de Rs. 7.73 pour 50 kilos de sucre, base de 99 o/o de polarisation et pour la deuxième fois le règlement total du Syndicat a été effectué assez tôt, le 24 Juillet, cette année, au lieu de l'être aux mois de Septembre ou Octobre comme cela se produisait autrefois en raison du retard des renseignements au sujet de la polarisation, sauvant ainsi des intérêts sur faisanee valoir aux planteurs.

Ce résultat est dû à la régularité des paiements faits par la Métropole, deux mois après le départ du navire, même si le sucre n'est pas

arrivé à destination, ce qui constitue un avantage pour lequel nous devons lui être reconnaissants et aussi à la sage décision prise de faire ce règlement à une moyenne de polarisation de 92.5 o/o. toute différence devant être supportée par les intéressés sur les sucres de la campagne suivante.

Je dois faire ressortir que les résultats financiers favorables de nos coupes, ces deux dernières années, ne sont pas dus à des prix supérieurs qui ne couvrent même pas l'augmentation croissante de notre coût de production, due à la hausse progressive de tous les articles indispensables à nos usines, nos tramways, notre culture, celle du transport et de la main-d'œuvre, mais à des conditions atmosphériques propices: absence de cyclones et de sécheresses prolongées, aussi aux nouvelles espèces de cannes à gros rendements aux champs, à richesse et pureté élevées et aux meilleures méthodes de culture et de fabrication qui font honneur à nos techniciens.

Je veux noter, à la louange de notre industrie, le nouvel effort de guerre qu'elle a encore consenti cette année et qui parle hautement en faveur de son loyalisme.

Après avoir consulté les intéressés qui, spontanément, y ont donné leur adhésion, notre éminent collègue Sir Jules Leclézio a proposé au Conseil Législatif le vote d'une loi établissant un droit de sortie de 15 centièmes par 100 kilos de sucre dont 12 c/ produisant

la somme de Rs. 372,253.69	qui a été versée comme contribution pour constituer un " Mauritius Spitfire Squadron " et 3 c/ produisant
la somme de Rs. 93,063.42	qui a été versée à la " Mauritius Organisation in Aid of the Allied Forces ", institution qui soulage et encourage tant de nos compatriotes servant à l'étranger,

formant un total de Rs. 465,317.11

Nous devons des félicitations à la Station de recherches pour avoir produit cette merveilleuse canne la 134/32 qui, avec son système racinaire très développé, est très résistante aux attaques du *Phytophthora* et de la sécheresse. Cette canne met fin à la question très irritante des Uba, parce qu'elle donne les meilleurs résultats même dans les terres inférieures; elle est d'un rendement aux champs supérieur à la BH 10/12; à maturité complète, sa richesse peut se comparer à cette dernière.

Il ressort d'une enquête, au sujet de la campagne qui commence, que la production sucrière sera inférieure à celle de l'année dernière, à une extraction calculée au même chiffre que celui obtenu en 1941.

Les districts affectés seront ceux des Plamplémousses — Rivière du Rempart, où une sécheresse prolongée a gravement compris la production sucrière en la réduisant, d'après estimation, de 9,000 T/M sur celle de 1941 et réduisant celle des Plaines Wilhems, de Flacq et de Rivière Noire d'environ 10 o/o de celle de l'année dernière.

Le Syndicat négocie en ce moment avec le "Ministry of Food" la vente de nos sucres et il y a lieu d'espérer que le prix, pour cette année, sera sensiblement supérieur à celui de la campagne précédente, mais l'augmentation sera-t-elle proportionnée au surcroît de notre coût de production ? Je ne peux pronostiquer, mais ce ne serait que juste.

Sur un appel pressant du "Ministry of Food", certains de nos usiniers ont, malgré les dépenses extras et les difficultés d'une coupe prématurée, accepté de fabriquer 25,000 tonnes de sucre au 31 Juillet ; pour compenser les pertes, le "Ministry of Food" a accordé un dédommagement calculé d'après une estimation raisonnable des pertes résultant d'une coupe faite à cette période de l'année. Il m'est un agréable devoir de congratuler les usiniers qui ont accepté de faire l'effort nécessaire pour fournir la quantité de sucre demandée pour chargement en Juillet, car nous savons tous les ennuis que cela a pu occasionner, surtout avec nos difficultés de main-d'œuvre.

Le Bureau de la Chambre a, pendant toute l'année, entretenu des relations suivies avec le Directeur du Travail et les membres de son département. Tous les sujets en cause, notamment : (1o) le recrutement et le transport des laboureurs (2o) le boni de guerre aux artisans et laboureurs (3o) le service militaire des employés et autres membres du personnel des propriétés (4o) les moyens propres à rendre la main-d'œuvre plus efficiente, ont été traités avec une bonne volonté mutuelle et avec un esprit compréhensif, dégagé de part et d'autre, de toute prévention.

Le résultat a été le maintien d'une bonne harmonie dans les relations entre employeurs et employés. C'est avec cet esprit de coopération que le Bureau de la Chambre et le Bureau du Travail ont examiné les questions les plus controversables. Grâce à l'attitude raisonnable et pratique du Directeur du Travail, l'Hon. M. E. Twining, à son esprit clairvoyant et libéral il a obtenu des résultats qui lui ont permis de donner une solution satisfaisante aux questions débattues.

La section de la Chambre d'Agriculture, spécialement organisée pour s'occuper des questions de la main-d'œuvre et de certains autres sujets de grande importance, a été mise à contribution et fut d'une grande assistance pour trancher des questions se référant à :

- 1o. l'arbitrage dans les contestations entre les propriétés concernant la fourniture de la main-d'œuvre,
- 2o. la compilation des statistiques établissant le manque de bras sur les propriétés durant la coupe de 1941, rendant plus coûteuse sa réalisation,
- 3o. aux travaux ayant trait aux assurances contre les risques de guerre,
- 4o. la production de denrées alimentaires.

Presque dans toutes les questions dont il est fait mention ci-dessus, entraînant des études longues et détaillées, le Bureau de la Chambre a reçu du Comité Central des Administrateurs, auquel elle dut souvent avoir recours, une aide prompte et compétente et j'ai plaisir à consigner ici

l'appréciation du Bureau et ses remerciements pour leur dévouée collaboration.

Votre Bureau a dû souvent pendant l'année écoulée, et maintenant encore, prêter toute son attention à l'examen de l'importation possible, ainsi qu'à la production dans le pays même, de denrées alimentaires. Sur cette très importante question, il a apporté au Gouvernement tout le concours en son pouvoir et continuera à suivre avec le plus grand intérêt l'application du "Foodstuff Plantation Scheme".

L'importation de nos principales denrées alimentaires est devenue très précaire. Malgré les efforts du Gouvernement impérial et ceux du Gouvernement local, notre approvisionnement en riz, farine etc. devient chaque jour plus difficile, et l'heureuse arrivée des navires nous portant les denrées nécessaires à l'alimentation de notre population devient de plus en plus aléatoire.

En présence de la situation extrêmement grave dans laquelle se trouve le pays, le Gouvernement a recours à notre coopération et a décidé en vertu des "Defence Regulations" de rendre obligatoire la culture de plantes vivrières.

Le plan établi par le Gouvernement consiste à planter annuellement

	7,000 arpents de manioc
"	14,000 " de patates
et 37,500	" de maïs

formant un total de 58,500 "

Il est estimé que la moyenne de rendement à l'arpent sera de

4 tonnes pour le manioc
4 " pour la patate
et $\frac{3}{4}$ de tonne pour le maïs

ce qui, dans l'opinion des autorités, suffira tout juste à remplacer le riz.

En prenant pour base que la superficie totale plantée en cannes est d'environ 150,000 arpents, nous voyons qu'en théorie c'est 39 o/o de cette superficie que le Gouvernement demande aux planteurs à mettre sous cultures vivrières. En pratique cependant il y a lieu d'espérer que tel ne sera pas le cas, car prenant en considération que, exclusivement du Nord et des hauts plateaux, sur une grande partie du reste de l'île, il sera possible aux planteurs de faire deux récoltes de maïs sur les mêmes terres, on peut estimer que le pourcentage de 39 o/o sera de ce fait sensiblement réduit, et que la superficie sous manioc, patate et maïs ne représentera pas plus de 26 o/o environ de la superficie totale actuellement sous cannes (c. à d. 150,000 arpents).

D'autre part, le Gouvernement prévoit une culture intensive de légumineuses, arouilles etc., aussi, il envisage de rendre la culture du maïs, de la patate et du manioc obligatoire seulement aux planteurs possédant 20 arpents au moins plantés en cannes, la culture des légumineuses,

arouilles etc., devant se faire sur les terres des planteurs possédant moins de 20 arpents sous cannes.

Il a été établi que la superficie totale plantée en cannes se répartit de la façon suivante :

- a) 130,000 arpents appartenant à des planteurs cultivant 20 arpents au moins,
- b) 20 000 arpents appartenant à des planteurs cultivant moins de 20 arpents.

D'après ce qui précède nous pouvons conclure que le plan du Gouvernement est de faire supporter par les planteurs de la 1ère catégorie (a) les plantations envisagées de manioc, patates et maïs, et il est estimé que la superficie que ces planteurs devront mettre sous culture vivrière représentera 30 % environ de leurs terres aujourd'hui plantées en cannes.

Dans le cas d'extrême nécessité où nous nous trouvons, les planteurs doivent comprendre qu'il faut savoir consentir des sacrifices, mais ces sacrifices ne doivent pas dépasser les possibilités d'un chacun ; car il ne serait pas juste de causer un sérieux préjudice à certains au bénéfice d'autres ou de la communauté. La question en tous cas est d'une grave complexité soulevant de nombreux points dont les principaux sont :

- (1) Trouver la main-d'œuvre nécessaire.
- (2) Fixer les bases sur lesquelles les compensations devront être établies.
- (3) Etablir le montant des compensations dans chaque cas.
- (4) Fixer le prix des produits et en assurer le placement.
- (5) Obtenir du Gouvernement une assurance protégeant le planteur en cas de cyclone ou de sécheresse contre la perte qu'il subirait comparativement à celle qu'il aurait subie si ses terres étaient plantées en cannes à sucre.
- (6) Obligation pour le Gouvernement d'examiner les cas où le planteur serait dans l'impossibilité de faire les frais de faisance-valoir.
- (7) Sauvegarder le planteur avant des termes hypothécaires échus et auxquels il ne pourrait faire face ayant dû restreindre la superficie de ses terres plantées en cannes.

C'est à cette étude que votre Bureau se livre avec la confiance d'arriver à une solution équitable.

Au sujet de notre approvisionnement il m'est agréable de reconnaître que le Gouvernement n'a rien négligé pour importer le plus de denrées possible. Le Bureau de la Chambre, désireux de l'aider, avait, par l'intermédiaire de son dévoué représentant à Londres, négocié l'acquisition de 15,000 tonnes de maïs en Argentine qui devaient faire l'objet d'une cargaison que le Gouvernement avait accepté de prendre à son compte ; malheureusement les vendeurs ont eu des difficultés qui n'ont pas permis l'exportation de ce maïs. Le Bureau a fait venir de l'Afrique du Sud des

porcs de race qui ont été cédés aux propriétés sucrières ; il a également commandé des pommes de terre pour semence, et s'occupe avec le département d'Agriculture de faire venir des poules et des coqs de races. Grâce aux bons offices de la Maison Stafford Mayer & Co. (South Africa) Ltd, le Bureau a pu se procurer une usine à maïs dont le Gouvernement a accepté de faire l'achat ; cette usine, quoique de petit format, sera tout de même utile en traitant une certaine quantité de maïs. De plus par l'intermédiaire de notre représentant à Londres, une firme anglaise ayant une succursale en Afrique du Sud a accepté de nous fournir une usine à maïs d'un format qui nous conviendrait, et nous a invité à envoyer un représentant au Sud Afrique pour traiter avec elle à ce sujet. Le Gouvernement a bien voulu mettre à notre disposition les services de Mr. Maurice Souchon qui, très au courant de la question, a consenti à se charger de cette mission et partira par une prochaine occasion.

Nous avons dû aussi étudier et discuter avec les autorités de nombreux projets de législation affectant les intérêts agricoles, parmi lesquels je citerai la révision de l'ordonnance de 1939 concernant la vente de cannes par les planteurs aux usiniers.

Votre Bureau a donné tout son appui aux réclamations des planteurs de la Rivière Noire, concernant le taux élevé qui leur est réclamé pour fourniture d'eau, alors qu'une sécheresse prolongée a mis le réservoir de la Ferme à sec et compromis gravement leur récolte ; notre premier vice-président, qui est aussi le distingué député de la Rivière Noire, s'est occupé spécialement de la question. En Janvier 1941 il a pu obtenir du gouverneur d'alors Son Ex. Sir Bede Clifford un sursis de 6 mois pour la mise en vigueur des nouveaux tarifs ; le 1er Juillet 1941 il a obtenu un nouveau délai de 6 mois et malgré les démarches que nous avons faites, il ne nous a pas été, possible d'obtenir une réduction du tarif.

Puisque j'ai mentionné le nom de Sir Bede Clifford je voudrais dire que je me défends, dans un rapport concernant l'industrie sucrière, d'apprécier la politique suivie par lui en ce pays, cela serait du domaine de la critique historique future, mais je ne puis passer sous silence l'accueil cordial et aimable qui a toujours été fait par lui aux membres du Bureau de la Chambre, à chaque fois que nous avons eu à discuter de questions ayant trait à nos quotas d'exportation, au prix de nos sucres et maintes autres questions importantes et l'appui qu'il nous a accordé pour soutenir, au Bureau Colonial, avec succès le plus souvent, nos demandes quand il les considérait justes et raisonnables.

Un des succédanés de notre industrie mère qui mérite de retenir toute notre attention est la production d'alcool industriel qui prend de très sérieuses proportions et qui pourrait devenir une source importante de revenus pour la colonie si ce produit recevait une protection adéquate. Mon avis personnel est qu'avant de fixer le prix de vente du carburant pour la consommation locale, un procédé de comptabilité uniforme devrait être adopté pour toutes les distilleries afin d'établir le prix de revient exact du produit.

Six distilleries fonctionnent à plein rendement	
produisant actuellement	6,200,000 litres
d'alcool fort à 94 %	

Quatre autres doivent ouvrir leurs portes sous	
peu avec une production annuelle estimée à ...	3,800,000 litres

soit un total de	10,000,000 litres
-------------------------	-------------------

En 1940/41 il est sorti des distilleries environ 430,000 litres de carburant et 170,000 litres d'alcool bleu. En 1941/42 il est sorti des distilleries environ 1,300,000 litres de carburant et 170,000 litres d'alcool bleu.

Cette comparaison fait voir le parti que l'on pourrait tirer de la production de carburant qui, en augmentant les revenus de l'industrie sucrière, contribuerait à réduire les charges considérables qui pèsent sur elle, allégerait nos finances en conservant dans le pays des sommes importantes actuellement exportées ; c'est un problème d'après guerre sur lequel j'attire la sérieuse attention du Gouvernement.

En 1940/41 il a été exporté au Royaume Uni 1,361,209 litres d'alcool et 182,719 litres de rhum. En 1941/42 il a été exporté au Royaume Uni 2,649,175 litres d'alcool et 90,748 litres de rhum à un prix plutôt rémunérateur, mais en raison des besoins pressants du pays en carburant, l'exportation de ce produit est interdite.

Avant de clore le chapitre sucrier, je veux faire mention d'un ouvrage remarquable publié par l'érudit qu'est Monsieur Pierre de Sornay, sous le titre " Le Climat et la Canne à Sucre " qui est une analyse très complète relative à l'influence du climat sur la composition de la canne à sucre ; la lecture en est des plus instructives ; les techniciens, même les profanes qui s'intéressent à la culture de cette plante merveilleuse qui fait la prospérité de notre pays y trouveront les renseignements les plus utiles, concernant les rendements comparés de poids en sucre à l'arpent sous l'influence du climat et en tireront le plus grand profit.

L'industrie des aloès après avoir végété pendant plusieurs années, ayant comme seul débouché l'exportation et ne pouvant soutenir la concurrence du " sisal " et du " Java cantala ", semble devoir se relever avec la réouverture du " Government Sack Factory " qui, cette année va absorber 1,500 tonnes de ses fibres pour fabriquer environ 1,600,000 sacs de 55 kilos.

Ces fibres ont été vendues à raison de Rs. 210 la tonne ; mais, pour que cette industrie prospère et devienne une source économique réelle de notre pays, ces prix devront être révisés, car avec l'augmentation croissante de tous les matériaux qui lui sont nécessaires, y compris la main-d'œuvre devenue encore plus rare en raison des besoins militaires, la marge du profit que les prix actuels laissent n'étant pas suffisante nuira à son développement ; après tant d'années de marasme, il serait juste que le producteur puisse être assuré d'un profit équitable ; une coopération plus étroite serait fructueuse si le Gouvernement, ainsi qu'il en avait été

question, nommait un Comité composé de flateurs et d'officiels, non pas pour s'immiscer dans l'administration du " Government Sack Factory ", mais pour contrôler ses dépenses qui sont d'un intérêt primordial pour le producteur, puisque d'elles dépend le prix d'acquisition des fibres.

Des expériences très encourageantes ont été faites pour la fabrication de sacs à trame très large, enduite de pâte à papier extraite de la bagasse; ces essais semblent devoir donner de tels résultats, que le Bureau de la Chambre s'y est intéressé de façon spéciale et n'a pas hésité à demander au Reserve Fund, qui y a consenti, de voter une somme de Rs. 15,000 pour les poursuivre.

Si ce procédé est mis au point, comme il y a tout lieu de l'espérer, le " Government Sack Factory " espère obtenir une production qui se chiffrera à environ 5,000,000 de sacs de 54/55 kilos.

La production du thé colonial a continué à progresser en 1941.

La superficie totale cultivée en thé en 1941 a été de 959 acres contre 895 en 1940.

En 1941 il a été produit 275.000 livres de thé manufacturé contre 204,750 livres en 1940. L'estimation de la production pour 1942 est de 295,000 livres.

Cette industrie donne du travail à un nombreux personnel auquel elle assure la substance.

Le thé produit à Maurice est d'excellente qualité et ce n'est que le coût élevé de celui importé, qui a induit de nombreux consommateurs à en faire un essai qui leur a permis d'en apprécier la saveur; espérons que leur nombre augmentera, pour le plus grand profit de cette industrie qui est appelée à occuper une place importante dans l'économie de notre pays; il faut souhaiter que le Gouvernement favorise son développement par une protection plus efficace.

Pour la campagne 1941-42 la culture du tabac avait été contingentée à 580 arpents et la production à être livrée au " Government Tobacco Warehouse " à 390,507 kilos. Ces chiffres concernent la récolte du pays à l'exclusion de celle de Rodrigues et montent sur celle de l'année précédente un surcroît de 83 arpents et de 60, 969 kilos; cette augmentation se justifiait par la demande plus grande des manufacturiers en raison de la pauvreté de la récolte antérieure.

En fait l'étendue cultivée ne fut que de 561 arpents et la production de feuilles, avec une qualité inférieure à celle de l'année précédente, n'atteignit au total que 358,871 kilos soit 31,636 kilos en deçà de celle autorisée.

Ce déficit est dû :

- 1o. Aux conditions atmosphériques : les pluies abondantes du début de la campagne anéantirent les jeunes plantations, d'où nécessité d'en faire de nouvelles, ce qui causa un retard pour leur développement; la sécheresse, accompagnée par de fortes températures en mai et juin, portèrent aussi préjudice aux plantes.

20. Aux maladies du tabac qui furent plus étendues et plus virulentes qu'auparavant. Le "black shank" particulièrement causa beaucoup de dommages ; la "mosaïque" fit son apparition dans tous les districts vers la fin de la saison sans faire trop de mal, sauf dans la région de Port Louis ; le "mildew" et le "Granville Wilt" furent aussi signalés sur quelques plantations, mais ne prirent pas une forme épidémique.

Les prix moyens par kilo de feuilles furent :

Pour le "flue cured" R. 1.32

Pour le "air cured" R. 0.96

soit une augmentation de 10.6 o/o et de 6 o/o respectivement sur ceux de la campagne précédente ; mais il est à craindre qu'ils ne soient pas suffisants et qu'ils ne viennent allonger la liste de ceux déjà nombreux qui, découragés, ont abandonné cette culture, car il ne faut pas perdre de vue que le planteur a à faire face à des frais considérables en raison de l'augmentation croissante du coût de production qui se chiffre à 50 o/o de celui d'avant-guerre et auquel obligation est faite de cultiver des qualités spéciales dont le rendement de 50 o/o moindre que celui de "l'amarello" vient encore aggraver une situation déjà précaire, comme je viens de l'indiquer, par suite des intempéries et des maladies qui attaquent cette plante.

L'industrie huilière s'est développée de façon remarquable ; les propriétaires de la fabrique "Innova" ont construit une usine moderne qui produit actuellement de l'huile de coco désodorisée qui obtient la grande faveur du public en raison de l'excellence du produit et de son prix modique. La graisse végétale, qu'elle produira bientôt permettra à toutes les bourses de se procurer une denrée de premier ordre et hygiénique à un prix des plus raisonnables.

Nous avons vu avec regret la fermeture de l'usine à ananas ; la dernière récolte de ce fruit n'a permis la fabrication que de 1200 boîtes de produit manufacturé ! Devant la réduction progressive de la matière première, la "Mauritius Pineapple Company" a dû cesser ses opérations. Il nous revient qu'une affaire nouvelle est en voie de formation ; je souhaite qu'elle puisse compter sur un sort meilleur permettant aux planteurs actuels d'écouler leur produit.

Je pense que nous sommes arrivés à un stage où c'est la dernière fois qu'un Président de la Chambre aura à vous entretenir d'un projet de fonds de retraite pour les employés de l'industrie sucrière, et que ce sera le privilège du Président du prochain exercice de vous annoncer sa réalisation.

Le projet, imprimé en un opuscule très explicite, vous a été distribué, et des exemplaires ont été remis au Gouvernement. Le texte de loi nécessaire à sa mise en vigueur a été rédigé par notre jeune ami André Raffray avec un talent tout à son éloge, en l'absence pour cause de santé de son collègue Raymond Hein qui s'est tant dépensé pour cette cause qui doit assurer à nos employés pour leurs vieux jours la sécurité et la subsistance

de façon régulière, juste récompense de leur mérite et de leur dévouement. La collaboration habile de ces Messieurs saura assurer à ce projet un vote favorable lorsqu'il sera présenté au Conseil du Gouvernement.

Des questions très nombreuses et d'un ordre plus urgent ont retenu l'attention constante de votre Bureau pendant la durée de l'exercice, où l'état de guerre a créé des problèmes des plus délicats pour notre industrie, réclamant sa vigilance ; il ne lui a donc pas été possible de pousser plus avant l'examen de la révision de nos statuts qui, comme le disait notre prédécesseur, présente de sérieuses et nombreuses difficultés d'ordre légal et pratique.

La guerre est venue contrarier nos projets pour désigner un représentant de la Chambre à Londres ; nous nous serions trouvés très embarrassés si notre ami et vieille connaissance Mr. Jourdain n'avait bénévolement et avec la meilleure bonne grâce, accepté de mettre ses services à notre disposition ; je suis heureux de pouvoir l'en remercier et lui dire notre reconnaissance pour son assistance inlassable et désintéressée qui s'est révélée des plus utiles et des plus profitables ; nous nous sommes en toutes occasions et très souvent adressés à lui en des circonstances parfois délicates où il y avait à traiter avec les autorités impériales pour les colonies, et le succès de ses démarches est une indication de l'influence dont il jouit à Londres et qu'il a mise à notre disposition. Je veux associer à cet hommage Miss Fryer qui, par sa longue expérience de nos affaires, a été pour Mr. Jourdain une collaboratrice efficace.

Comme je viens de vous le dire, Mr. Jourdain a accepté de mettre ses services à notre disposition avec empressement, de la façon la plus désintéressée ; toutefois, la situation actuelle se prolongeant, le Bureau de la Chambre a pensé qu'il n'était pas juste ni même décent de continuer à abuser ainsi de la bonne volonté de Mr. Jourdain ; le Bureau espère prendre bientôt une décision à ce sujet.

C'est un plaisir pour moi de saisir l'occasion d'adresser à l'Hon. Mr. Bodkin mes félicitations et celles de la Chambre pour la distinction dont il a été honoré—c'est la juste récompense des services rendus, au cours d'une carrière, dont l'apogée a été le succès de l'administration de notre département d'Agriculture, où il s'est consacré avec talent à l'amélioration de nos espèces de cannes et au développement de notre culture, bienfaits pour lesquels les planteurs lui sont reconnaissants.

Il me plaît de saluer en lui l'homme courtois avec lequel les rapports sont des plus agréables et des plus avantageux.

Je me fais un devoir de signaler ici combien le Bureau de la Chambre a eu à se louer des services rendus avec tant de compétence et de zèle par son personnel administratif : j'ai nommé le Colonel Deane et M. Julien, Doger de Spéville. Je puis vous donner l'assurance, Messieurs, que les services que nous rend le Colonel Deane comme agent de renseignements et officier de liaison sont importants et des plus utiles à notre industrie ; nos rapports avec le Bureau du Travail sont facilités par le travail préparatoire

STATISTIQUES

10. PLUVIOMÉTRIE & TEMPÉRATURE

Pluviométrie (Pouces)

LOCALITÉS Mois	NORD							CENT					
	Grail- Buc	Pampl- mousses	Pampl- mousses (Normale)	Aber- crombie	Aber- crombie (Normale)	Ruisseau Rose	Belle Vue Maurel	Beau Bois (Mota)	Helvétia	Réduit	Réduit (Normale)	Curepipe*	Curepipe (Normale)†
Juil. 1942...	1.73	1.97	2.93	1.13	1.82	2.83	2.15	4.79	4.18	2.45	2.75	7.50	8.57
Août „ ...	2.23	2.52	2.59	1.64	1.90	2.48	2.07	2.76	3.40	2.36	2.47	6.04	7.79

LOCALITÉS Mois	EST				OUEST					SUD			
	Centre de Flacq	Camp de Masque	Palmar	G.R.S.E.	Port-Louis	Case Noyale	Beau- Bassin	Beau- Bassin (Normale)	Richelieu	Rose Belle	Rich- en-Eau	Camp Diable	Chemin Grenier
Juil. 1942...	2.89	5.98	2.21	2.36	0.28	2.43	0.97	1.30	0.30	8.61	4.55	4.33	3.83
Août „ ...	2.42	1.50	1.91	—	0.81	1.17	1.12	1.13	0.61	6.49	2.93	4.75	4.33

Température °C

Localités	Abercrombie		Beau-Bassin		Réduit			
Mois	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Moy.	Nor.
Juil. 1942...	26.2	18.3	24.3	15.0	21.4	14.5	17.7	18.0
Août „ ...	26.1	18.3	24.8	15.1	21.7	14.7	18.0	17.9

* Collège Royal.

† Jardin Botanique.

20. Revised forecast of the 1942 sugar crop.

The past three months have been below normal in regard to rainfall as well as to temperature. As a result, the computed cane production evinces a reduction approximating to 6% on the value calculated at the end of May. The revised total tonnage reaped now works out to 2,550 thousand metric tons. On the other hand, prospects for better extraction are now favourable and, on an expectation of 11.8% as average figure for the Colony, the total sugar production would now approximate to 301 thousand metric tons.

The distribution by districts and the comparison with previous years are as follows :—

(Unit : 1 thousand metric tons).

Districts	1942 Forecasts		1941	1940	1939	1938	1937
	Revised	Preliminary					
Pamplemousses and Riv. du Rempart	63	75	81.19	66.65	42.18	76.60	82.65
Flacq	47	48	50.58	51.67	34.74	50.09	48.16
Moka	37	38	37.90	37.83	29.65	42.08	37.72
Plaines Wilhems	24	25	25.09	24.09	17.81	24.24	22.49
Black River	15	17	17.42	13.84	9.75	13.36	13.81
Savanne	53	54	54.40	53.16	47.63	55.49	51.76
Grand Port	57	57	57.10	64.01	47.70	59.45	57.23
Total	301	314	323.38	316.25	229.46	321.31	313.82

8th Septembre, 1942.

(S) M. KENIG,

Statisticien.

Department of Agriculture.

30 COST OF LIVING

Index Numbers for the quarter ending 15th. September, 1942.

(Prices given are the means of highest and lowest).

ARTICLES	Prices in 1914	Prices in April to June 1942	Prices in July to Sept. 1942	Index Nos. July to Sept. 1942	Average Index Nos.	Adopted weight	Weighted Index Nos.
	Rs.	Rs.	Rs.				
Rice, good quality, per 75 Ks.	16.00	22.50	*22.50	141	146	.15	21.9
„ ration, „ „ „	12.25	17.17	18.50	151			
Dholl, Urhur, „ „ „	16.60	32.33	34.50	208	208	.01	2.1
„ ration, „ „ „	12.70	22.33	26.50	209			
Lentil, red, „ „ „	16.90	32.33	33.83	200	209	.01	2.1
„ black, „ „ „	12.70	23.83	27.50	217			
Beans, „ „ „	16.00	37.50	50.83	318	318	.01	3.2
Flour, Australian, „ „ „	9.75	17.50	17.50	179	179	.03	5.4
„ Indian, „ „ „	9.20	none	none	...			
Milk, per litre, ...	0.12	0.18	0.18	150	150	.07	10.5
Oil, olive, per 12 litres, ...	30.00	39.00	39.00	130	120	.01	1.2
„ pistachio, per 50 kilos, ...	36.30	36.50	39.83	109			
Tea, per ½ kilo, ...	1.43	1.90	1.90	133	133	.02	2.7
Coffee, per 50 kilos, ...	46.20	55.83	57.50	124	124	.01	1.2
Salt beef, per 150 kilos, ...	132.00	178.33	187.50	142	142	.01	1.4
Salt pork, per 100 kilos ...	93.50	178.33	187.50	201	201	.01	2.0
Butter, per ½ kilo, ...	1.25	1.37	1.42	114	114	.03	3.4
Lard, Chinese, per 50 kilos, ...	62.00	77.50	none	...	110	.03	3.3
„ European „ „ „	75.00	82.50	+82.50	110			
Fresh meat, per ½ kilo, ...	0.36	0.80	0.80	222	222	.17	37.7
CLOTHING							
Shirts, per dozen, ...	18.56	27.33	24.00	129	244	.43	104.9
Boots, per pair, ...	9.00	15.00	15.00	167			
Hats, felt, each ...	4.50	10.00	10.00	222			
Serge, per metre, ...	8.00	7.92	9.17	115			
Calico „ „ ...	0.22	0.79	0.85	386			
Prints, „ „ ...	0.82	0.79	0.85	265			
Moleskine, „ „ ...	0.33	1.33	1.42	430			
Regatta „ „ ...	0.31	0.75	0.75	242			
					1.00 203.0		

* " Balam " rice : not " good quality "

† South American.

(Sgd.) M. KÖNIG,

Statistician.

Department of Agriculture.

17th September, 1942.

30. MARCHÉ DES GRAINS ET ENGRAIS.

Juil.-Août./42

Grains

Riz (Long Boiled & Milchar)	...	75	kilos	...	Rs.	18.40
Lentille	...	75	"	...	"	25.00
Farine	...	50	"	...	"	11.18
"	...	par	balle	...	"	15.06

Engrais

Août/42

Sulfate d'Ammoniaque	...	...	...	...	Rs.	238 / tonne
Nitrate de Soude	...	...	...	...	"	255 / "
Salpêtre de l'Inde	...	...	...	...	"	450 / "
Nitrate de Potasse du Chili	...	...	...	...	"	295 / "
Phosphate précipité	...	...	...	...	"	300 / "
Guano phosphaté	...	...	...	...	"	75 / "

